

飞跃手册



华中科技大学

电气与电子工程学院

版权声明

由于编委会水平有限，本手册难免存在错误和不足之处，如果您对本手册编写存在疑问，或有修改意见和建议，欢迎您联系：027-87542364，或通过学业指导中心官方微信公众号“HUST 明德学堂”与我们联系。

华中科技大学电气与电子工程学院

飞跃手册（2020版）

指导委员会

主　任：文劲宇

副主任：李红斌　罗　珺

委　员：陈　宇　朱秋华　周　阳　萧　珺　许文立

柳子逊　程曜于　李　毅

2020版编委会（排名不分先后）

主　编：刘剑涛　李弘毅　彭成志

编　委：张雅萱　李　越　黄子安　罗　斌　顾天存

李玥廷

特邀编写顾问

刘明辰　陈雄超

望華中大電氣學子，思行合一：

以責任心做人，以上進心做事，以事業心規劃人生！

华中科技大学电气与电子工程学院院长

2020 年 05 月

致读者

在华中科技大学，每年都有相当多的学生走上申请之路，我们电气学院的同学当然也不例外，本科生出国（出境）的同学约占每年总人数的 10%。长期以来，拥有一本属于我们电气学院自己的飞跃手册，是我院几代追求海外名校梦想的优秀学子们的渴望。今年，在学院的支持下，2016 级学长学姐们将“渴望”变为“现实”——电气学子专属的留学申请参考书，《华中大电气飞跃手册 2020》正式与大家见面。

留学申请，其实很像一场申请者与申请者、申请者与对方学校之间的博弈，掌握更多的信息往往会让我们掌握先机。你可能对学院、学校开展的保研、考研分享交流大会等活动耳熟能详，但却很难找到一份系统的、针对华中大电气学院的留学参考资料。每年都有不少优秀的电气学子在申请留学的过程中或苦苦寻觅信息，或屡屡碰壁，他们缺少的，很可能只是一份切实且可信的参考资料。

本届编委也不例外，在不断摸索中完成申请。回顾我们的申请历程，走了不少弯路也遭受很多挫折。我们希望将我们的申请经验整理出来，帮助学弟学妹们在申请的过程中少吃一些不必要的苦头，《华中大电气飞跃手册 2020》由此诞生。为了帮助大家确定自己的背景符合哪些学校的要求，我们竭尽所能收集往届学长学姐的申请经历，汇编成案例库供大家参考，希望能够帮助学习学妹们更好的选校、定位，以及确定自己的努力目标。

当然，飞跃手册所述内容均是编委们回顾自身申请过程的经验教训总结，而非金科玉律。我们给出的建议可能并不全面，甚至是有所局限的，你需要结合自身的实际情况进行独立思考和分析，而不是把飞跃手册奉为圭臬。我们更希望飞跃手册能够引导大家思考，而不仅仅是用于达成“出国”目标的工具。因此，希望大家能够带着批判的眼光来阅读，以理性的思维审视留学申请这个过程，找到最适合自己的方向和道路。

希望通过编者们的努力和付出、加上你们的智慧和勤奋，这本《华中大电气飞跃手册 2020》可以真正让未来的大家走得更高、飞得更远。

华中大电气飞跃手册 2020
编委会全体

目录

第一编　申请综述

第一章 勿谓言之不预也

1.1 概述

首先，同为华科电气的一份子，当你打开这本属于本院的《飞跃手册》时，就代表着我们在同样的人生阶段和教育背景下产生了类似的想法，对此我们倍感荣幸和责任。

所以，在这整本《飞跃手册》的开头，我们希望你能通过我们的介绍，更好地理解出国对于个人的真正意义到底在哪里。同时你也可以真诚地问一问自己未来的理想到底是什么，想通过什么样的方式去实现你的理想，你又能为之吃多少苦，下多少功夫。

我们生活中的大部分选择都不可能十全十美或是面面俱到，一定都有利有弊。怎么样让自己在做出选择后不至于后悔，让自己在遭受困境和孤独的时候不至于半途而废？编者认为，你做出的选择一定要最大程度地符合你自己的主观意愿，而不是一味地人云亦云，随波逐流或趋利避害。譬如对于出国这件事，作为你人生规划中的重要一环，你需要考虑清楚自己对它的渴望程度有多少，你是不是主动地去追求这件事，还是说你只是在逃避考研或者踏入社会这些看起来更“无趣”和“困难”的选项？编者以为，你需要为出国这条路前后所付出的努力一定不会比这些选项更少。所以在阅读这本《飞跃手册》之前你一定要想清楚是否已经准备好接受这些挑战，出国到底是为了什么。

如果你还在出国与不出国之间犹豫，本章节之后的一些内容应该会对你有一些参考价值。当然，这些所谓的“经验之谈”都是来自于别人的生活体验和个人感受，所谓“如人饮水，冷暖自知”。每个人的预期、境遇和情况各不相同，在此我们还是希望你在兼听各种信息之后，更加明确自己的初心，遵从自己的内心做出选择。

1.2 个人理想与职业规划

首先，当你作为高考中的佼佼者，进入华中科技大学电气与电子工程学院时，你的职业生涯已经有了一个相对比较好的起点。华科电气的“金字招牌”无疑给你的职业生涯提供了一个相对来说很不错的“下限”。

在这种情况下，你应该问问自己，当初你选择这个学院的目的是什么？是为了未来进入电网一劳永逸，还是为了在电力领域做一些研究，或许当初在选专业时你根本不知道自己进入这个学院的目的，只是在权衡利弊下做出的选择。这时候，你就需要要进一步思考

一下自己的未来了。在进入这个专业学习后，你对它的各个研究领域了解了多少，感兴趣的程度又有多少。如果你发现你对电气学科其实根本不感兴趣，那可以考虑利用出国这个机会转专业。在此还有一点要说明，华科电气学院有其特殊性，那就是本科阶段只有电气工程及其自动化这一个一级学科，而华科电气学院似乎对于强电方向即电气工程更加注重，而对于偏向自动化方向的电子、控制等领域虽有涉猎，但要求相对没有那么高。事实上，国外的研究方向却是弱电多于强电的，这在下一小节也会提到，当然对于本科生来说，任何的电类知识都是基础，学到的东西较为宽泛，这反而让你有机会从中找到自己真正感兴趣的领域，再决定你的未来计划。

1.3 国外电气学科专业介绍

正如前文所说，华科的电气工程学科在国内是非常具有竞争力的，如果你未来还是想留在国内的电力领域发展的话，考虑在华科读研或者按照学科的特点选择国内适合自己的高校都是很不错的选择。而如果你的目标不只于此，你对未来有更多打算，或者你想通过出国更改自己的专业方向，那么首先需要了解国外对于电气学科的定义及其研究方向，在此本节以美国为例，其他国家也大同小异。

在机构名称上，美国大学的电气工程学科有的称为电气工程系（EE），有的称为电气工程与信息科学系（EEE），有的称为电气工程与计算机科学系（ECE、EECS）等等。该学科（系）在科研、教学及学术组织形式上与国内电气工程学科有较大不同。简单来说，一共有通讯与网络、计算机科学与工程、信号处理、系统控制、电子学与集成电路、光子学与光学、电力技术、电磁学、微结构（Microstructure）、材料与装置、生物工程等十一个方向。

在此列举电气学科的一些研究方向如下：

1、通信与网络 (Communications & Network)

主要包括无线网络与光网络，移动网络，量子与光通讯，信息理论，网络安全，网络协议与体系结构，信息的特征提取、传送、存储及各种介质下的信息网络化问题，包括大气、空间、光纤、电缆等介质等。

2、信号处理 (Image, Video, Audio & Speech Processing)

是现代电气电子工程的基础。包括声音与语言信号处理，图像与视频信号处理，生物医学成像与可视化，成像阵列与阵列信号处理，信号处理理论，大规模集成电路（VLSI）

体系结构、实时软件、无序信号处理等。

3、计算机科学与工程 (Computer Science & Engineering)

涉及领域较宽广，包括计算机图形学，计算机视觉技术，口语系统，医学机器人，医学视觉，移动机器人学，应用人工智能，有生物灵感的机器人及其模型等。

4、电子电路与集成电路 (Electronics & Integrate Circuit)

本领域包括微电子学与微机械学，纳电子学（Nano Electronics），超导电路、电路仿真与装置建模，集成电路（IC）设计，大规模集成电路中的信号处理等。

5、系统与控制 (Systems & Controls)

包括鲁棒与最优控制，鲁棒多变量控制系统，大规模动态系统，多变量系统的标识，制造系统，最小最大控制与动态游戏，用于控制与信号处理的自适应系统，随机系统，线性与非线性评估的设计，随机与自适应控制等等。

6、光子学与光学 (Photons & Optics)

是美国大学电气电子系的关键方向之一。包括光电子学装置，超快电子学，非线性光学，微光子学，三维视觉、光通讯、软 X 光与远紫外线光学，光印刷学，光数据处理、光通讯、光计算、光数据存储、光系统设计与全息摄影、体全息摄影研究、复合光数字数据处理、图象处理与材料光学特性研究等。

7、生物电气工程 (Bioelectrical Engineering)

利用电气电子技术进行生物生命研究是美欧大学电气学科的特点之一。本方面包括生物仪器，生物传感器，计算神经网络，生物医学超声学，微机电系统（MEMS），神经系统中信号的传递与编码，高能粒子与生命物质的相互作用，高能粒子束与高能 X 光在治疗肿瘤中的临床应用，医学成像、生物图象处理等。

8、电磁学 (Electromagnetics)

涉及到了 MSE，Physics 等其他学科。和此方向相近的学科和方向包括光学，光电子学，半导体器件等。本方向包括卫星通讯，微波电子学，遥感，射电天文学，雷达天线，电磁波理论及应用，无线电与光系统，光学与量子电子学，短波激光，光信息处理，超导电子学，微波磁学等。

9、电力技术 (Electric Power & Technology)

包括电气材料学与半导体学，电力电子及装置，电机，电动车辆，电力系统动态及稳定性，电力系统经济性运行，实时控制，电能转换，高电压工程等。

从以上的介绍其实不难发现，国外特别是美国对于类似电力系统、继电保护的研究实际上并不是特别热门，而由于华科电气学院课程安排的特殊性，即其对于强电学科的注重程度非常高，所以如果是有志于强电领域研究的同学（特别是选择了 B 类课程的同学），在选择出国深造的时候，很有可能在华科、西交、清华这样的国内电气名校深造，你在强电领域的学习和发展会更好。

1.4 转专业与硕士博士选择

虽然华科电气是一个十分强劲的专业，但本科期间并不是每个人都对自己的专业满意，每一届都存在转专业的情况，这是很正常的。对于有转专业想法的同学，我们建议在你思考清楚的情况下，尽可能的在本科期间就转变专业方向，这样更有利于你今后的发展。出国读书的时候转专业当然也是一种选择，但这会比你在本科期间转专业困难许多，特别是对于博士申请来说，你要十分优秀才能够被海外名校录取。如果由于各种各样的原因，只能选择在申请的时候转专业，那么恭喜你，你选择了一条最困难的路，却也是最能锻炼你能力的道路。在此我们要提醒你，如果想要转专业一定要尽早确定想要转的方向。

一般来说，大多数转专业的同学都会选择转 CS 或者商科（本书第三编所附案例中有具体的情况）。

同时，要注意的一点是，并不是所有学校的项目都允许转专业的学生申请（如 ETH CS, UCSD CS75 等），但有可能他们会在该方向下新开一个项目专门针对转专业的学生（如 USC CS37）。申请前一定要仔细检查每个项目的要求，思考自己是否喜欢这个项目的课程设置等等。许多学校的项目是有预修课程要求的，申请之前一定要检查自己是否满足申请条件。同时，在明确要求的前提下尽早补齐所需课程（按照学校认可的形式，如双学位，Coursera 等）。对于博士申请者来说，除了前面所说的内容，你还需要在该方向有足够优秀的科研成果（论文，专利等），这样才能够向海外名校证明你的潜力和在该方向的科研实力。在编者看来，硕士和博士都是十分不错的选择，也因为这两个选择面向的人群不同，所以并没有哪个选择更好一说。美国的硕士一般 2 年毕业，少部分就业型硕士 1 年毕业。大部分选择

申请硕士的同学考虑的是毕业之后直接加入工业界，美国学校的硕士学位自带 OPT (Optional Practical Training，专业实习)，能够让学生毕业后留在美国实习，这一点相比其它国家要好很多，你会有更多的机会找到理想的工作；也有同学选择先读一个硕士之后，申请更好的学校的博士，这也是为了对自己的研究兴趣和未来规划有更加清晰的了解。一般来说，同等条件下（科研成果不丰富时）申请硕士的结果会比博士好很多。

对于博士申请，我们只有两点想要提醒你，你是否真的喜欢你选择的研究方向和实验室？这两点远比你想象的重要，美国博士一般 4-7 年毕业，人生并没有很多个 7 年可以让你挥霍。读博的过程是孤独和艰苦的，没有本科期间那么丰富的生活，你要面多来自多个方面的压力，如果你没有明确自己的研究兴趣，不能确保自己有充足的科研热情，只是因为读博能省一大笔钱（美国博士一般会带全奖，免除学费，每月也有足够的生活费），那么最好放弃博士申请，或者先读一个硕士，不然你很有可能无法拿到博士学位。当然，即使研究兴趣不明确，如果适应了博士的生活，顺利的做出了科研成果，也可以拿到毕业证——但这只是极少的一部分人，大部分思想不坚定的都选择了博士三年退出，拿硕士学位毕业（请注意，这并不是一个很好的操作，会严重影响你的信誉；同时部分教授可能要求你退还拿到的全额奖学金）。

如果你有着坚定的信念，又申请到了理想的实验室，那么恭喜你，你将会有十分充实的留学生活，也更有机会实现自己的人生理想，愿你的科研生活一帆风顺！

1.5 思想准备

读到这里，如果你还能坚持自己出国留学的初心，并且内心已经有了自己的选择和规划，说明你并不是完全随波逐流地仅仅是想要“出国镀金”而已，你确实有自己的目标和想法。但正如《官场现形记》所说“勿谓言之不预也”（似乎现在还很流行？）。因为对于大部分家庭和个人来说，远渡重洋出国留学都不是一件小事情，所以在你完全决定之前，我们还希望你做好以下这些思想准备：

首先要明确的是，任何环境、学历、背景都不能代替你的能力，所以无论在什么环境下，个人努力才是实现理想的硬道理。如果出国只是为了获得一个“海归”身份或者是一层表面光鲜的镀金学历，而不是真正渴求在一个技术更先进的研究环境里从事研究工作、学习更加先进的技术，那么我们建议你在选择出国这条道路之前一定要三思。如果你出国

本身只是为了拿到学历就回国工作，那么很有可能你会对自己未来的就业形势失望。更何况，华科电气的就业前景本来就很好，等你抱着“出国镀金”的想法出国深造一两年再回国发展时会发现你和本科毕业就出来工作的同学在同一个部门工作。事实上，编者在实习时就遇到过这种情况：从华科电气同年毕业的同班同学，一个去了国内某知名电气企业，另一个则选择去新加坡读了硕士学位，回国后还是和自己的本科同学在同一部门的同一组内工作，工资待遇并无区别。

其次，我们希望你对于长期在国外独自度过学习生活有一定的心理准备。和国内比，国外的生活有好处也有坏处，国内的生活固然也在变得越来越舒适，但是和美国这些发达国家相比，生活环境和水平肯定还是有一定的差距的。比如美国，只要不是像洛杉矶、纽约这样的超级大都市，房价还是可以接受的。工作后可以买个单门独院的房子，环境相对更好，国内想要在城市附近买个大房子，估计也不是一般家庭能承受的起的。但相对于优越的物质条件，国外的精神生活跟国内相比就要差很多，毕竟是独自一人在一个远离家乡的地方，包括娱乐方式在内的很多东西你都不一定习惯，需要你主动地去经历、去体验、去争取。

最后，也是最重要的，我们希望你对自己的未来有清楚的认识，并为之做出规划，因为这才是和你出国留学真正相关的东西。

如果你是真的想要立足研究领域，那么无论是从你未来的职业前景（比如高校任职等）还是对你个人研究能力的提升来说，出国都是一个必不可少的选项。从这个角度来讲，你需要尽早准备，尽早出国进行适应和深造。

如果你对自己的职业规划是进入工业界而非科研界，那么你需要进一步搞清楚自己对自己未来的期望，是否继续在电气领域发展，是取得硕士学位之后就直接进入工业界还是博士毕业之后再进入，不同的选择带来的际遇完全不同。如果你只是想要一辈子给人打工，那么在电气这个领域其实国外和国内的区别并不大，在哪里工作、喜欢哪里的生活环境完全取决于你自己的喜好。

如果你想要自主创业，做自己的老板，那么相比之下，国内的机会更大。

当然以上的这些只是用来参考的几种比较常见的职业规划，每个人的想法不同，你完全可以根据自己的想法来决定你自己个性化的发展之路。事实上，编者以为，任何经过奋

斗的经历都不算是虚度青春，对于人生来说都是一种体验和收获。所以在权衡利弊时也不必过分纠结，多想想自己的初心、目标，遵从自己的内心想法做出决定。

如果你能完整地看到这里还没有被“劝退”或者犹豫，你的出国意愿应该已经足够坚定能支撑你走完这条漫长的道路了。在此，我们也希望你看到身边更多的成功者的案例，比如编者的一位学长，从普渡大学 Ph.D.毕业后进入某硅谷大厂，在比编者大 5 岁的年纪已经在加州圣何塞有了自己的别墅；另一位我们电气学院的直系学姐，在斯坦福毕业后收获了特斯拉的 offer，几乎一帆风顺地进入了工业界；再如编者的导师，在美国 Ph.D.毕业后进入工业界取得了相当可观的成就，现在回到国内在我校任职，继续钻研于自己的研究方向……希望这些身边的事例能给你最大的鼓舞，不至于在充满挑战和困难的申请之路上失去初心。

那么，不妨继续前行，愿你收获星辰大海。

第二章 前期准备

2.1 TOEFL、IELTS 和 GRE 考试综述

托福、雅思考试都属于语言能力考试，只不过托福在美联邦范围内认可度高，雅思在英联邦认可度较高。因此，如果想去英国留学，一般选择雅思考试，去美国则选托福。但是现在越来越多的学校同时接受托福和雅思成绩，目标是这些学校的各位，任选一种考试即可。只要成绩达标，学校不会因为诸位的选择影响录取。但是大家还是要看好目标学校接受哪个语言成绩，避免出现“我只考了托福但是心仪的学校只接受雅思”这种情况。（今年由于疫情的原因，部分学校开始接受 Duolingo 考试成绩。Duolingo 是一项面向当今国际学生和机构的现代英语水平评估测试。考试全程可在线通过电脑和网络在家进行，1 小时内完成考试，48 小时内获得认证，考试费用为 49 美元/次。编者对此考试并无实际经验，据考过的同学描述，难度适中。同样 Duolingo 也有题库，其题库的可靠程度和完备程度较好，总的来说备考难度较托福来说更低和时间跨度也较短，较为详细的备考建议可以在知乎等平台上获取。）

由于托福考试和雅思考试考察的都是英语语言能力，因此这两个考试的内容、备考方式都差不多。托福考试的备考方式同样适用于雅思考试。在这里，编者以托福为例介绍语言考试的备考方式。2.1.2 节由考过雅思的主编执笔，介绍雅思考试与托福考试的不同之处。

2.1.1 关于 TOEFL 和 GRE 考试

托福考试的目的是针对母语不是英语的人，测试他们的英语水平。考试内容分为听说读写四个部分，每项 30 分，满分 120 分。就重要性来说，托福考试应争取过线即可，在想去的大学官网上可以找到对方学校对硕士项目或者博士项目的托福成绩要求，一般为 90-100 分。当然，有的学校对考试成绩无要求，但实际分数线会根据申请者的水平水涨船高。有的学校就算申请者达不到托福成绩要求，也不代表申请会被拒绝，只是代表入学以后要比别人多上一门英语课。还有部分学校对小分有要求，如口语必须高于 24 分（如 Upenn、Yale 等）。具体要求参看目标学校官网。因为个别学校的申请系统会自动对你输入的托福成绩进行判断，如果你过不了线，就不能提交申请（虽然这样的学校占极少数），所以申请前最好对自己打算申请院校的托福成绩要求做好充分了解，并积极备考，争取过线。110 分

以上算相当高的成绩，过此分数线者可以放心申请所有学校。

托福考试存在加试的情况，包括听力加试、阅读加试、或者听力阅读双加试。阅读加试会在原来篇目的基础上多做一篇阅读，听力加试会在原来篇目的基础上多做一个听力部分（一篇对话+两篇讲座）。必须提醒的是，考试的时候我们不能确定加试的是哪一篇，或者哪一个听力部分，所以每篇阅读、每篇听力都要认真完成。如果你发现自己某一部分的考试内容比平时模拟练习多，那么你就遇到了加试。加试部分的成绩并不会被算在最后的总成绩中。最近一段时间，托福考试逐渐在改变评卷机制，考完即可知道听力和阅读的分数，不再需要等一两周才能查到成绩，这极大地方便了考生安排后续考试计划。

GRE 考试是美国研究生入学考试，分为词汇、数学和作文三个部分。GRE 考试的成绩越高越好，一般而言数学部分较容易拿到高分。因为数学部分确实比较简单，流传的一句话是："不满分不是中国人。"词汇部分和数学部分的满分都是 170 分，作文满分 6 分。GRE 考试会根据考生水平自动调整考试难度，从而能更准确的反映出考生的能力。GRE 考试的词汇和数学部分即使交白卷也能拿到 130 分（满分 170），而且在考试结束的时立刻可以看到自己的词汇和数学两部分成绩。作文部分的评分还需要一两周才能出结果。每所大学对 GRE 成绩的要求同样可以在官网上找到。330 分以上算相当高的成绩，过此分数线者可以放心申请所有学校。

托福考试和 GRE 考试都需要提前抢考位，很荣幸在这两场考试在华科都设有考点（位于主图旁边的科技楼）。但是由于考位紧张、临时决定参加考试、或者着急要成绩等原因，去其它地点考试也是常见选择。编者除了经常在科技楼考试外，还在湖南大学、南昌大学考过托福，也在湖南大学、江西财经大学考过 GRE。个人认为，除我校考点外，湖南大学考点非常不错。环境宽敞、机器好用，不仅在岳麓山脚下，而且负一楼还有咖啡厅，且每次去长沙都有很多某茶颜可以喝。

目前托福参加一场考试的费用为 1985 人民币，GRE 参加一次的费用为 1665 人民币。参加托福考试的次数没有限制，但是三天之内只能参加一场考试。GRE 则要求考生两场考试之间需要间隔 20 天，且连续的十二个月内最多参加五次考试。其余细节参见托福、雅思、GRE 考试官网。

2.1.2 关于 IELTS 考试

雅思考试与托福考试同为语言能力考试，考试内容、备考方案大同小异。因此笔者着重介绍雅思考试不同于托福的地方，其它信息都可参考托福部分。

关于选择考托福还是考雅思。如果申请目标明确，那么申请英联邦国家参加雅思考试，申请美国参加托福考试是最合适的策略。尽管美国多数学校接受雅思成绩，但普遍要求会高于托福，很多学校要求最低雅思总分 7.0，但最低托福总分仅需要 90。对于可能会申请多国的学校、或者申请目标尚不明确的申请者，可以不用过于追求一定要考托福或者考雅思，选择一个自己顺手的考试即可。

关于备考雅思的特点。根据编者的个人体会，相比于托福考试，雅思考试的特点可以总结为“上手容易，提升困难”。雅思考试对于词汇的要求并不是特别苛刻，掌握基本的方法和适量刷题训练就可以感觉到明显的提升。特别是听力和阅读，雅思考试更注重答题节奏和选择技巧，经过短时间训练会较容易取得 8 分甚至更高。然而众所周知，中国考生在雅思在口语和写作方面容易遇到瓶颈，短期准备也许勉强可以取得 6 分。但要达到许多学校要求的 6.5 甚至 7 的小分，所需要的并非朝夕之功。因此对于雅思考试的备考，用合适的方法刷题总结技巧，可以快速的取得可以用于申请的成绩以备保底；但要冲刺高分的考生需要在口语和写作上进行长期的准备和练习，做好打持久战的准备。

另外，在网络上不时可以看到“经验帖”称在大陆考雅思容易在口语上被“压分”。从笔者的个人考试经历来看，由于口语考试是由考官主考并打分，难免会带有一些主观的评价因素，但这对分数的影响实际上并不大。笔者认为，在口语考试中，除了评分指标外，大家仍需特别注意的一点是不要强行套用提前准备好的口语素材。在准备口语考试的时候可以在“雅思哥”网站上看到近期的口语预测或者本季度的口语语料库（实际上每个换题季变动也不是很大），可以针对其中提到的问题列出一些回答的要点，以避免在考试时面对提问无话可说。但是，在口语考试时不要过分依赖于提前准备的语料，如果给考官留下了“背诵”这一印象，基本就与合格的成绩无缘了。

笔者有一个朋友（并不是无中生友），在香港考试时为了保证考官能听清楚，刻意放慢了语速，最终口语以 4.5 分收场。她的雅思培训老师指出原因，就是这样的口语听起来很像在背诵材料，而体现不出满足在海外留学日常交流的口语水平，因此只得到了很低的分

数。由此可以看出，口语考试并不只是考察你的词汇量、发音和句子结构，更多地是考察你能不能用英语表达自己的思想。

因此，建议大家一定要提前准备口语的素材，但不建议在考试时刻意去回想自己写过的金句，以免给考官留下背诵的印象。最后，建议大家在考试前进行至少一次口语模考，提前熟悉每个部分需要满足的要求和考试的节奏，如果你没有报雅思班（也许有用，但确实不是必须的），在“英语流利说”之类的 APP 上尝试一次免费的模拟考试也不失为一种选择。

附：考试报名地址

TOEFL 考试：https://toefl.neea.edu.cn

IELTS 考试：https://ielts.neea.edu.cn

GRE 考试：https://gre.neea.edu.cn

2.1.3 托福备考

- **听力部分**

听力考试由两个部分组成，每个部分有对话和讲座。对话一般是校园学生常见的对话（教授对学生、图书馆工作人员对学生、学生询问是否有工作岗位等等）。讲座是教授针对某一领域（天文、地质、生物等）的某一概念进行介绍，中间穿插着学生提问和教授的言外之意的学术讲座。有加试情况下，会增加一个部分，形式不变。

听力部分核心之一在于你要听懂对方说了些什么。要求考生能很快的完成从声音到意思的转换。如果有一个词听不懂，不要管它，接着听后面讲了什么。否则很可能既没搞清楚这个词是哪个词，也没听到后面的内容。很多时候一个词没听清楚完全不影响答题。听力比较弱的同学，建议先找点听力常用词汇洗洗耳朵。知名学习网站 Bilibili 上番号 BV1q4411S7sg 的内容就不错。当然各位找纸质版的听力常见词汇表读熟也行。进阶学习方法自然是刷美剧英剧，但是不要假借学习之名摸鱼。如果想要练听力，就一定要挡住字幕。听不懂的句子倒回来重新听，猜个三五遍再打开字幕看看到底是啥。然后带着字幕听两遍，加深记忆。实际上，拿美剧英剧练听力的正确姿势应该是很累的，但是诸位请记住：如果你学得不累，那就很可能没做对。

听力部分核心之二在于你得记住他说了些什么。有的听力很长，要么你能一边听一边

写把内容记在草稿纸上，要么专心听，不写东西，全部记在脑子里。事实上本人两种方法都有采用，编者不擅分心二用边听边写，因此会专心听对话并记住主要的内容，涉及细节的部分如年份、价格、原因、数量等会记下关键词。因此我的策略是：脑子里记主要内容，细节靠草稿纸上的关键词补充。各位应选择合适自己的方法。我见过一篇听力能记满半张草稿纸的（简直就是听写），也见过不动笔闭着眼睛边抖腿边听然后全对的。适合自己的才是最好的，大家量力而行。

听力部分最重要的核心是能预判考点，并对考点信息做下记录（笔记或者脑记）。托福听力的考点包括主旨、原因、结果、过程排序细节、名词解释、说话人目的（重听题）等等。当我们的词汇量和听力能力都已经达到能做题的水平了后，我们要做的就是明确托福的考点，并有针对性地进行训练。建议大家拿 TPO（ETS 官方废弃不用的托福真题）进行训练，先听一遍，有意识的寻找考点，然后做题，完成后针对自己没有预判到的考题进行总结。最后对照听力原文，找出没考的考点，同样进行总结。反复进行这样的练习之后，我们听一篇听力就能知道他要考哪几个问题，我们只要着重留意有关考点的内容就可以，其他的内容不用过于纠结，以平常心听就可以。这样可以减轻笔记或者脑记的负担，也避免了记一大堆没用信息，漏掉关键考点的问题。

- **口语部分**

口语部分现在由四部分组成，任务一是独立口语题，形式为二选一或者三选一（你认为 A 好还是 B 好？当你想去做 XXX，觉得下列 A、B、C 哪一个最好？）；任务二到四是综合口语题。任务二是先看一段阅读（学生的建议或者是学校的公告，45-50 秒），然后听两个学生的对话（只有一个人是主讲，她的观点，理由，细节才是考点），然后总结阅读内容和主讲人的内容。任务三是先看一篇关于某学术名词的解释的阅读，然后听教授举的例子，最后题目要求用教授的例子来解释这一学术名词。任务四是直接听一段学术讲座（小型的，没有听力中的讲座那么长），然后总结教授提到的某一事物的两个方面，某种东西的两个好处，某个事物的两个影响等等。

众所周知，练习口语的一个困扰是：表达内容与语音语调哪个更重要？我的看法是，表达内容决定了成绩的下限，而语言语调决定成绩的上限。假如表达内容不丰富、不翔实，口语成绩绝不会高。有完整的内容表述之后，如果语调平平甚至还有中文口音，估计口语

到顶也就 22-24 分。如果两方面都做得很好，分数应该可以达到 24、25 及以上。我在参加托福考试时偶尔能听到口语非常流畅、发音标准的考生，简直可以当播音员。虽然很羡慕，但是要想改变口音难度也非常大。各位根据自身条件合理分配时间。

口语考试的语音语调方面，营造一种交流感很重要。有很多同学考试时内容说的很好，但是就是没有办法突破 24 分。原因就在于，他们的语调很平、没有情感，没有分享、交流的这种感觉、没有吸引力。所以平常练习一定要特别注意这一点。本刊一位主编考托福时，自己感觉说的牛头不对马嘴，但因为语音语调把握的好，最终拿到 25 分。他表示，以前不管自己说的答案多顺，都还是在 23 分以下。

关于独立口语考试的表达部分，各位最好是能把自己想的意思直接用英语表达出来，不要先想汉语再翻译成英语，这样你哪个词翻不出来就会卡住。练习的话，建议平常跟人打交道的时候就可以心里默默把你们的对话翻成英语，常用的词不多，一定要熟悉。同时要尽量完整的表述自己的思想，语速适中，不可过慢，时间到了还没有表述完整，对于分数会有较大影响。建议多练，培养开口说话的良好习惯。据我观察大家说英语的总时长其实不多，很容易紧张，声音说着说着就越来越小，这一点非常吃亏。因为考试的时候大家几乎同时进入口语部分，环境会比较嘈杂。加入你声音越来越小，就会越来越听不清，湮没在环境中。一定要自信！

内容上，大家一定要针对托福常考的话题积累独特的素材，避免用老掉牙的表述。这些独特的素材可以来源于自己的亲身经历，也可以来自于自己平时阅读的文章，这样才能在内容上打动考官。回答的形式一般是：

1、自己观点（5s）+（原因 1+举例或说理）（20s）+（原因 2+举例或说理）（20s）

2、自己观点（5s）+（原因 1+举例或说理）（40s）

对于第一种，其举例或说理点到为止即可，适用于易想到原因，不易拓展的话题。对于第二种，其举例或说理需要更为丰富，适用于不易想到原因，但易拓展的话题。

对于内容，各位同学不需要过于追求表述严密，只要没有明显漏洞，不要太离谱就行。托福只是语言考试，对逻辑这块并不要求那么高，只要求是平常对话就可以。

口语考试的综合口语部分，答题方法建议首先要保证总结到位，不要漏关键信息，然后还是要注意营造交流感。一定要说关键信息，不要说次要的内容，防止说不完。

- **阅读部分**

阅读部分目前是一篇文章十道题。对编者而言，阅读最大的问题在于时间不够。训练方法就是多做题和背单词。可以说托福考试的背单词主要就是为了阅读部分。虽然有很多词语不认识，但好在很多词语都是能通过串联上下文猜出来的，或者你根本不需要知道它是什么意思，当作一个未知的 X 来读，也不影响理解文章。毕竟阅读不是考大家认得多少词，而是考大家理解能力和逻辑推理。但是一篇文章也不能有太多词汇不认识，这种情况就说明你要背单词了。“找出这个词的同义词”这类题应当是秒选题，时间建议留给细节题或者最后的主旨归纳题，或者其他自己不擅长的题型。

阅读部分没有太多技巧，想考高分就是背单词加多做题。有说法说当你能流利阅读《The Economics》时，就说明你的托福词汇过关了。本刊一位主编在第一次考托福时，考前十天才开始准备阅读，刷完了一整本阅读练习册，最终阅读部分拿了满分。由此可见，刷题还是有一定帮助的。

背单词得慢慢来不要急于求成，从一开始读文章啥都不会还要查字典，到后来逐渐可以通过阅读对自己感兴趣的事情有更多了解，这种进步的感觉非常美妙。英语本质上就是一种语言，是传递信息的媒介。给你一篇文章，你能读懂作者想表达的意思，这才是语言本身的使命。

- **写作部分**

由于托福考试是机考，所以建议各位一定要先练好打字。假如不能盲打，你就得陷入“抬头看题—低头看键盘”的循环。很累不说，要命的是影响写作速率。作文考试如百米赛跑，一定要尽可能的多写。写作有两篇，第一篇是半听力半写作，只需要你尽可能多的记下细节，完整的复述出来就行。第二篇就要发挥自己的功力了，既要内容丰富，也要逻辑清晰。如开头引出话题和自己的观点，中间用三段阐述原因和理由，最后一段总结理由和下结论。不过生搬硬套这种上面这种三段论给分不高（你需要仔细思考论据，可以结合时事和当下的某些潮流）。各位可以多看看满分作文。

托福作文考试的题目是从一个固定的题库中抽取的，所有题目都能在官网上找到，建议想要冲击作文高分的同学预先在题库中每种类型选取一道来练手。虽然考试时间很紧张，但是这些观点类的作文你只需要任选正反某一方言之成理即可。建议迅速选好你的观点，

然后花点时间从多个层面找一下论据。最好有例子，也可以踩一下对方观点哪里不好。然后按重要性顺序排序你的论点，重要的先说。最后简略首尾重申观点。感觉找论点有困难的话可以看看辩论比赛，文笔不好就学习满分作文然后自己多练习。

写作考试由于是机器改卷，很容易看出单词拼写错误这种低级问题，听说很影响得分，各位应该注意。建议最后一定要留三分钟看一遍自己的文章，最终润色一遍，改一些拼写错误或者其他问题。

2.1.4 GRE 备考

- **词汇部分**

GRE 词汇可以说考的都是很少见的词语，硬背是最好的方法，别指望什么在情景中背单词。这一招对付四六级还可以，GRE 就算了。关于材料，随便买本 GRE 词汇书都行。背单词一定要每天背，持之以恒。以我久病成医的经验，背单词常见病症有以下几种：

①间歇性雄心壮志型。晚上睡觉前：啊！大佬们好强啊我好菜，明天我要背 100 个单词！哈佛耶鲁，冲！第二天：背了 20 个，好累……先刷一会手机休息一下，劳逸结合。过了一会：哎呀！该吃午饭了，单词下午再背吧。然而下午又有其他事情，单词就没背了。

②迎难而下型。我只要每天背 10 个单词，一个月就能搞定 GRE！一周以后：啊今天要复习 70 个单词，怎么这么多！这些词我真的背过吗，怎么几乎一个都不记得！过两天还有信号实验报告要交，背单词先放放好了。

③反比例函数型。刚开始：我只要每天背 10 个，三千词一个月就背完了，简单！两周以后：只有两周了，单词还没开始背，那每天背 20 个吧，没事来得及。第三周：完了下周就要考试了我还没开始背咋办……缓考是怎么操作来着？

针对背单词困难不易坚持的问题，Bilibili“蜡笔和小勋”从《微习惯》中总结出三条解决方案（bv1QE411r71x）：

①完成优先，而不是数量优先。背完比多背更重要，如果完不成，降低数量。

②心态优先。如果背单词会让人心态爆炸，那么降低数量。

③坚持下去比多背更重要。降低单词数量，到自己能每天坚持为止。

背单词很辛苦，但这也是出国必经的一关。我认为，第一：背单词是能力的证明。先调整心态，很多时候就是要逼自己一把，这个事情虽然我一点都不想干，但是我就得去做，

还要把它做好。日后科研也是，需要很快掌握同行提出来的方法。比如看论文，就算很长看不懂也得硬啃。第二，背单词最需要的是不断重复，从而形成长期记忆，而不是临时抱佛脚，一天背几百个单词，这样其实什么也记不住。第三：背单词也是学英语的一部分，也是为出国生活做准备。出国以后不懂英语可以说是寸步难行，甚至菜单都看不懂。以我的出国经历而言，我印象最深的就是 Schnitzel 这个词，以 Chicken Schnitzel（鸡肉片）的组合出现在菜单上，压根不认识，只能在服务生小姐姐的注视下掏出手机查字典。一个菜单上只能看图片点菜太惨了。每次去街头 Subway（赛百味）吃快餐都像考试一样痛苦，人家问要在面包里加什么酱和夹什么肉，我一个都听不懂，只能疯狂点头说："Yes、Okay、Thankyou"。还有我平常有喝咖啡的习惯，对咖啡相关词汇还比较了解。有次上课前跟同行一位老哥一起去咖啡馆买咖啡路上喝，最后他端着一杯豆奶出来了。因为服务生问他咖啡加牛奶吗，还是要纯牛奶？但是人家说的比较快，他没听懂，只能 Yes。又问他你要什么牛奶，全脂、脱脂、半脱脂还是豆奶？他："Yes"。咖啡厅小哥：明白了，这是要豆奶，下单！

说这么多就是为了勉励大家，既然选择了出国，英语是一定要掌握好的，不然要饿死。更别说出国之后万一开车蹭到别人的车了，一大堆法律专业词汇；或者生病住院，一大堆医疗专业词汇；或者炒股票、发工资、报税，又是一堆金融专业词汇。日后的挑战还很多，以诸位的能力都能解决。区区 GRE 单词只是开一个小头，没有那么困难，不必吓着自己。

将单词背过 6 至 7 遍后，单词基本过关，可以进入做题环节。最好的资料是机经填空 1200 道和阅读 110 篇。这些题是机经题，考试基本上是必中的，所以一定要反复练习。笔者考试遇到了两道填空原题，一篇原篇阅读，所以重要性不言而喻。填空题要注重逻辑，大概翻译即可，保持前后逻辑一致，看到取反词取反，看成方程等式去做会有奇效。对于单空题和容易的双空题应该用最快的时间一举拿下，对于三空题可先放放（因为拆解逻辑比较耗时，先避其锋芒），标记后进入阅读。值得一提的是，有的三空题不难，所以看到三空题应花 1 分钟大概读题评估一下，容易的直接砍掉，难的就先放放，后面再来弄。对于阅读，同样不要纠结于翻译，看句间逻辑和段间逻辑方为正手。对于短文章抓主旨句，然后迅速破解主旨题，对于细节题返回原文定位分析，选出答案。对于中篇文章和长文章，边读边判断逻辑，抓首句，结尾句和转折句，可以抓住大部分考题的考点。对于逻辑单题，先逻辑后内容去做。

- **数学部分**

这一部分很简单，考的基本是初高中知识。建议先写一套张巍的 GRE 数学难题，熟悉套路。一定要注意一些数学相关词汇，如平均数、中位数、五边形、正三角型等。万一因为单词不认识而丢分就太亏了。

- **写作部分**

GRE 写作的评分标准在于作文的复杂度（Complexity）。不过 GRE 作文题目都已经公布了，每次考试只会在这些作文题目中抽取一题。建议有心人把所有题目都看一遍，构思一下写法，这样上考场时心里有底、写作有章法。跟托福一样，作文最好多写点，不过也跟托福一样，如果写得好，就算文章不长也能拿高分。对于 GRE 写作，大部分中国学生的水平大概是 3 分。对于理工科来说，最好能拿到 3.5 分及以上。

2.1.5 备考资料

刷题编者推荐考满分网（www.kmf.com），有托福、雅思、GRE、GMAT 题目，还能在线评分、模拟考试等，功能很强。国外的 Magoosh 也是一个很不错的网站，虽然考满分网上拷贝了 Magoosh 的大部分习题，但是 Magoosh 的官网上对每道题都有详细的解答，也有针对 GRE 考试的每一部分的备考方法视频。但是 Magoosh 需要订阅，费用较语言培训班来说不贵。想使用这个网站的同学可以直接在官网进行购买，整体服务较为完备和贴心。

托福和 GRE 词汇随便背一本都行，词汇书本身无太大差别，一定要背完、背熟。如果说你看见这个单词只知道是背过的，但是不知道具体是什么意思，那就说明还不熟，得继续背。最好是熟到像 Father、Water 这些单词一样，节省考试的时候“犹豫这个单词到底是什么意思”的时间。

2.1.6 战略建议

私以为托福和 GRE 完全可以同时备考，总耗时 3-6 个月。其中前期时间主要用于背单词，后期时间主要用于模考。建议大家早些考试，这样有时间多考几次以取得自己满意的成绩。最好大三到大四的暑假之前一定要考出最终成绩，极限操作也是大四的 11 月一定要考。因为托福和 GRE 考完之前你是不会花心思改 CV、PS 的，也还需要留有一定选校、选项目的时间。如果参加暑研，则建议暑研之前考出成绩。大部分学校的博士申请截止日期

是 12 月 15 日，硕士申请截止时间是 1 月 15 日。各位控制好自己的时间线。

考试心态是最重要的，就算考不好也没关系，下次再来。假如成绩没有达到对方学校要求也没关系，大胆申请。因为大部分学校对托福、GRE 要求都不是硬性的。当然也建议各位根据自己的综合条件合理选校，不要目标过高也不要过低。彩票院校投三所申请，再来三所主申，三所保底就足够了。

2.2 时间线

2.2.1 对大部分同学，我们建议的时间线如下：

大一：认真学习，稳住加权，参与一些社团活动，认识新朋友。

大二：搞清楚自己想学的方向，抽空做大创。

大三：尝试进组，考完 TOEFL、IELTS、GRE。

大四；修改简历、介绍，选校、联系推荐信、投递申请。

2.2.2 笔者的时间线供参考：

大一上：学习、参加社团、同学聚会等。

大一下：进行大创。

大二上：完成大创、了解计算机相关知识。

大二下：参加机器学习网课，学习 Python、数据处理。

大二暑假：出国暑期交流。

大三上：学习目标检测算法、考托福、GRE。

大三下：进组学习计算机视觉、考托福、GRE。

大四上：考完托福、GRE，整理简历等材料、投递申请。

2.2.3 学有余力、目标明确的同学可参考以下时间线：

大一上：课内学习任务，参加社团，学生组织等，了解专业内各个方向。

大一下：课内学习任务，了解专业方向，准备 GRE 考试。

大二上：寻找导师加入实验室，参加 GRE 考试，着手准备 TOEFL 考试。

大二下：进行大创，GRE、TOEFL 考试出分。

大三上：实验室项目，寻找暑研项目。

大三下：实验室项目，寻找暑研项目。

大四上：撰写文书，选校，整理简历，寻找实习。

2.3 中介

2.3.1 中介的职能

中介一般会帮助进行暑研项目寻找、选校、文书修改和网申系统填写。但其实他们最主要的作用就是提供信息，赚的也就是一个信息差的费用。在申请时，寻找中介帮助能够节省你很多时间，除开文书的修改外，中介会告诉你选定学校的申请材料需要哪些，GRE、TOEFL 是否需要送分，送分代码是多少等等。他们提供的这些信息会节省你很多时间，对于时间紧张的同学，请中介帮助申请是一个不错的选择。同时，中介每年都会带很多学生，这样也有助于你在暑研或者最终确定学校后寻找小伙伴。但是在寻找中介的时候，一定要注意他们是否可靠（每年都有因为请了黑心中介而延误了申请时机的例子）。在这里，我们建议寻找中介时一定要货比三家，多向学长学姐打听，作为过来人他们更了解不同中介机构的口碑。

但实际上，这些项目相关的信息现在都可以在网上查到（如一亩三分地，寄托天下等网站），有很多帖子都对类似的内容进行了说明。因此，申请完全靠自己 DIY 是可行的。在时间充足、且对自己的信息获取能力十分自信的前提下，可以只请文书修改机构帮助修改文书。这是一种十分经济，也很锻炼人的方法。希望大家结合自身的情况，综合考虑是否请中介这个问题。每年都有很多自己 DIY 的同学申请到了很好的学校，不可一味迷信中介对你申请的帮助。实际上申请之中很多过程都是心理作用，中介机构除了能节省你的时间，其他帮不了你什么。你最终的申请结果如何还是看你自己托福雅思、GRE、GPA、科研经历等等。

2.3.2 一位主编的亲身经历供参考

笔者曾在武汉当地找了一家中介，体验了这家中介的各种坑（自身案例和学校往年招生信息极少，各种忽悠学生，把控邮箱不让学生查看，套瓷频率极低，模板化套瓷，套瓷发错教授，介绍坑人的暑研造成花 12 万得到无用的推荐信，盲目选校，选校后谎称无需套

瓷然后停止套瓷，面试辅导无经验基本上是零辅导，申不到好学校还威胁向学校举报要取消学生的保底 offer）。作为一个过来人，非常不建议大家找中介来进行留学申请，尤其是对于博士申请者。要回答是否找留学中介这个问题，就要看中介是否能否在申请前的准备，申请过程以及面试中能否给予你适当的帮助。

留学申请准备前的工作包括考 GRE、TOEFL 分数，刷 GPA，暑研或者交换，进学校实验室科研，套瓷（对于博士而言）这几个方面。首先看考 GRE、TOEFL，在考语言成绩这个阶段，基本上中介只能帮你喊加油，所有的备考基本上只能自己做。有些中介可能可以帮你查校，找出各个院校的语言分数要求，但是这个工作并不难，完全自己花个一两天就能做好，还不用担心中介出纰漏，拿去年的要求来糊弄你。有些中介可能会介绍语言培训机构给你。然而，这些语言机构往往与中介本身是有利益瓜葛的，所以如果你遇到一个比较坑的中介，他们很可能会千方百计介绍各种这样的机构给你来赚钱。最糟糕的是这些机构的培训质量很可能不高，有可能出现突然换老师，备考方案陈旧等等的问题。语言成绩完全可以自己多询问学长学姐的经验，自己备考，也能考出很好的成绩。因此，在语言成绩刷分这块，中介不能帮助你，甚至还会耽误你的备考时间和金钱。

对于刷 GPA，自然而然只能靠自己，中介帮不上忙。

对于暑研或者交换，中介大多是鼓励你去做这件事，并不能给予实质性的帮助。有些中介可能有一些合作的机构介绍你去暑研或者交换，但不得不说这样的暑研或者交换性价比不高，甚至很容易上当受骗。笔者曾通过自己的中介介绍的机构去麻省理工学院和哈佛大学进行暑研，费用将近八万元。然而，实际上这次暑研完全就是一次骗局。

导师是麻省理工的一位博士后，据说要去哈佛当副教授。到了麻省理工，和导师每周大概见两次面，每次还迟到，导致每次真正交流的时间不足半个小时。而且每次笔者汇报完之后，导师就说很好，然后稍稍说几句话就走了。剩下的时间全泡在图书馆自学。去之前机构说能进实验室，结果到了那边导师说由于需要实验室培训，这一个月的暑研不能进实验室，只能读读文献，相当于写毕设开题报告。为了实验室的问题，笔者多次和机构沟通，总被他们以协调中搪塞，最后暑研结束了也没有进实验室做实验。虽然笔者通过自己的仿真能力做出了一些成绩，但是没有实验室经历无疑使得这次暑研没有含金量，不能为自己的简历加分。到了推荐信环节，那位导师拒绝推荐给哈佛和麻省理工，还故意不用麻

省理工的官方邮箱，这使得这封推荐信基本上就和没有差不多。

看到这里，相信大家应该明白，这位导师之所以这么做，是因为这个项目是他和中介介绍的机构联合搞的非法项目，所以不敢让学校官方知道。不用学校的官方邮箱更是为了掩人耳目，同时也降低笔者推荐信的可信度（非学校官方邮箱的推荐信往往要遭到国外申请大学的额外审查）。当笔者在弗吉尼亚理工博士面试的时候被问到这段经历的时候，对方教授直接说这样是非法的，无疑造成了面试的失败。

同时，这家机构在介绍暑研期间住宿的时候还联系了另一个住宿中介，这家中介收了2500 美元，而住家本身只收了 1500 美元，这家中介则收了中介费 1000 美元。这家中介还声称笔者的钱都提供给了住家。看到这里，各位读者应该能体会到中介背后的黑幕和产业链是多么可怕。所以笔者在这里用自身经历提醒各位，尽量不要通过中介介绍来进行暑研，因为绝大多数中介并不是以你的留学为第一位的，而是以赚钱为第一位的。像笔者这样花了大笔的钱，不但没有增长经历给简历加分，反而花冤枉钱得到会受到额外审查的推荐信和面试的失败的例子就很好地说明了中介科研项目有多坑。我们完全可以通过学院老师的介绍，自身套瓷与教授联系以及正规的项目申请来进行暑期科研，这样的暑研不论含金量，正规性，推荐信都会比中介介绍的暑研项目靠谱得多。

对于进学校实验室科研，自然中介不可能帮你联系老师，自然帮不上忙。

对于博士的套瓷，建议同学们也不要依靠中介。首先，中介大多不懂专业。就如笔者的中介是文科专业，他不可能对电气专业本身有很多很深的体会，所以写出来的套瓷信都是套话空话，这样的套瓷信从我们后面对于套瓷的分析来看没有效果，很可能是 0 回复。他们一般也不会和客户沟通，确定套瓷方案、学校，只会盲目的套。博士套瓷信必须向教授阐明自己的喜欢的方向，对教授的哪一点感兴趣，或者向教授提问专业问题。这些工作往往是中介难以胜任的。

其次，中介往往为了防止客户自己套瓷，会把守邮箱不让我们接触，这种情况下我们不能知道他的套瓷质量和套瓷频率，如果自己的中介不上心（这是很有可能的），就会耽误博士申请（基本上只有套到的老师对应的学校进行博士申请才希望较大，无回复的学校都不建议申请，无回复学校成功录取案例多见于保底校）。笔者的中介在大二学年只套了一个月，大三学年也就申请季的 8-11 月才开始套，套瓷频率每月大概 12 篇（笔者申请学校有

28 所)。而正常情况下应该大二就开始套，套 6-7 轮，每月的套瓷数应远大于这个量。由此看来，依靠中介来套瓷有很大的风险。

综上所述，找中介进行留学准备对申请而言几乎没有帮助，反而会冒很大的风险，耗损大量钱财，导致申请失败，并且可能耗损大量钱财。

再看申请提交方面，申请提交的材料有简历，推荐信，PS（个人陈述）等。对于简历而言，有些中介并不懂得突出重点。笔者的中介对于笔者发表的论文不懂得将重要的、有亮点的排前面，也不懂得加粗保重的。各个科研项目也不懂得排序。中介写的 PS 很多都充满了套话和空话，不能突出申请者的独特之处，这里很容易淹没在申请大军之中。有些中介甚至连申请截止时间都不懂，导致很多同学错过申请（笔者的朋友有过这种经历）。因此，为了避免这样的风险，让自己放心，最好自己完成申请，不依靠中介。当然，中介确实能在我们很忙的时候，避免繁琐的申请，这点是不可否认的。因此，如果实在想找中介的话，笔者建议找那种润色 PS 的文案中介即可（当然，一定要保证可靠）。

最后看申请提交后的面试。中介提供的面试培训基本上针对的是一些常规问题，并不能解决专业问题以及教授的随意提问。然而，专业问题和随意问的一些问题更为重要，所以为了面试培训找中介没有太大必要。然而有的中介连这些基本的东西都难以做好。笔者的中介的面试培训仅强调了着装，问好，口头介绍研究。然而，真正面试的时候对方却要求共享屏幕，PPT 介绍，这些常见的套路中介培训均没有涉及。甚至他们至今没有将一份面试常见问题的书面总结给笔者，纯粹意识流。如果大家找中介不幸找到这样不专业的，有可能会导致申请结果不如意或者是失败。

通过笔者上面的陈述，大家应该看到中介能起到的作用几乎可以忽略不计，反而有的中介会很坑，导致原本优秀的申请者花费大量的财力，物力，却不能得到好的申请结果。如果大家对申请不了解，完全可以通过找学长学姐请教、在知乎上寻求答案等手段来了解。如果担心自己信息不足，完全可以结伴申请，或者在各个论坛上搜索。这些手段比大部分中介所能提供的东西都要可靠有用的多。

最后要提醒的一点是，留学中介总会或多或少的经手学生的申请资料（如 PS（个人陈述），简历（CV），申请账号，申请邮箱等），有些极端无良的中介可能会以向学校举报，取消学生 offer 的手段来威胁客户，以达到敲诈或者逼迫学生妥协的目的。PS 和 CV 由中

介举报，美国大学有可能会认为 PS 和 CV 不是你自己弄的，这种行为相当于欺诈，有可能会遭到审查甚至取消 offer。笔者的中介老板就曾做过这样的事来威胁笔者，同时通过知乎的搜索来看，这个人似乎还有雇凶打人的记录。因此，大家如果要找中介的话建议多做了解，慎重考虑。而且 PS 和 CV 尽量自己完成，最多让中介进行修改。

对于实在要找中介的同学，笔者这里给出一些建议，希望能帮助大家避免一些坑，找到对申请有帮助的中介。首先，一定要注意中介的口碑。通过身边优秀申请者推荐的中介相对来说比较靠谱。大规模的中介相比小规模的中介靠谱，因为大规模中介比较注意自己的名声，而小规模，骗一个是一个的中介做出无良的事也是理直气壮的。然后，最重要的是关注中介的合同。一定要确保合同包含了各种可能情况的处理办法，防止中介耍赖。最好找律师进行评估，防止中介钻法律漏洞，同时要杜绝模糊条款，霸王条款和口头承诺。对于负责你的文案老师和顾问老师，一定要保证他们是有丰富经验和较高水平的。我们可以通过一些问题进行试探，也可以去调查他培养的学生的背景及申请到的学校，甚至多找他的学生进行沟通询问。

在申请时要随时把控自己的申请邮箱，掌握中介的申请进度，确保工作落实到位，对于博士申请者尽量按我们手册上的方法自己套瓷。对于 CV 和 PS 一定要自己反复打磨，对于中介提交的材料一定要自己把关。对于中介给你的申请院校和相应的要求，一定要随机到几个官网上去核实一下，并且要关注申请提交的 deadline，避免错过申请。

提交完申请后，对于博士申请者，注意一定要继续套瓷，积极联系教授，有机会可以约谈面试。中介提供的面试辅导，最好能上网查资料，听取多方面意见，做足准备，防止中介的遗漏和疏忽。面试完后，对于自己十分满意也想去学校的教授要多进行沟通。

第三章 文书撰写

3.1 申请文书综述

在 GPA 和托福、GRE 等标化成绩已经基本确定，科研实习经历也准备得当后，一套优秀出彩的申请文书应当最大程度地将自己数年来的努力和成果展现出来。一套优秀出彩的申请文书能大大提高同学们被自己心仪的学校录取的几率（笔者不止一次听到，博士申请时面试的教授说自己是被文书打动才给了面试的机会），甚至获得高额的奖学金。相反仅靠模版拼凑或者写作手法拙劣的材料无疑将使自己在竞争中处于劣势。此处特别要提醒同学们在文书准备的过程中，无论是否有找留学中介，都应该亲力亲为。

那么怎样的文书才称得上是优秀出彩的文书呢？一套好的申请文书并不是要你杜撰事实，歪曲经历。相反，用简短朴实的语言去展现自己，打动评审委员会，让他们觉得你是优秀的。一份优秀的文书一定是首先对自身成果经历，优势特长有充分了解，在此基础上通过真诚且清晰的角度去展示的结果。

出国留学文书包括了您的个人陈述（Personal Statement，一些学校则要求为 Statement of Intent or Statement of Purpose），简历（Curriculum Vitae or Résumé），以及数份推荐信（Recommendation Letters），这三样文书是必不可少的核心申请材料，它们从不同方面反映出申请者各方面的能力以及潜质。

同时，部分学校会要求申请者提交一些其他文书材料，包括但不限于论文写作样本（Writing Sample）来证明自己的研究及英文写作能力；有时也需要提交一份研究计划（Study Plan/Research Proposal）（大部分是申请博士或者硕士奖学金时需要提供）；有的也需要课程描述（Course Description）（如 ETH 等）以及其他材料。

本篇将着重于介绍个人陈述、个人简历和推荐信的准备和撰写方法，并提及其他可能需要文书材料的准备手段。

3.2 简历（CV）

在所有的文书材料中，最先介绍也是最建议提前准备的就是简历。对于申请者来说，常常在申请各种出国交流，科研实习的时候就需要使用简历，因此尽早制作一份合格的简历大有裨益，而且助于在后续的材料准备中有条理地更新和优化内容，提升简历的质量。

3.2.1 基本内容

个人简历一般包括基本信息，项目经历，成果荣誉，课外活动，专业技能等。其撰写形式应该以倒叙的方式安排内容，简历的长度一般在 1-2 页。具体说明如下：

1) **个人信息。**即姓名，联系地址，联系电话，邮箱等基本信息。此处应特别注意这些基本信息和申请时提交信息的一致性。

2) **教育背景。**主要将所修课程和教育的经过有条理的罗列。包括但不限于本科专业学位、双学位、出国学期交换、寒暑假学分项目等。具体信息应该包含学校名称，入学毕业时间，学位或项目名称，专业名称，学习成果（GPA，排名，等级等）。

3) **项目经历。**简明扼要地叙述参加过的科研实习项目，并且提炼出项目经历中自己的主要工作和有代表性的成果。这是简历书写中需要仔细斟酌的一点，特别是对于电气学院的同学来说。电气学院同学可能涉及的项目领域很广泛，要思考选取哪些项目经历去展现自己对应某个专业的能力和素质（根据申请的方向选择），也要考虑写上简历的项目分量。比如对申请电力电子相关方向的同学，要将简历中的项目主要选取展示与电力电子器件拓扑，材料，应用等相关的经历。对于申请多个项目的同学，往往针对不同项目的偏好修改不同侧重点的简历是良策。

4) **成果荣誉。**发表的文章用参考文献的格式书写，荣誉奖项要说明其等级、年份和颁发机构。

5) **课外活动。**包括学生工作、志愿服务经历等，但要写明组织和职务以及个人主要工作、贡献。

3.2.2 注意事项

一份优秀的简历应当具备以下特征：

1) **美观易读。**字体一般选择 Times New Roman，Arial 等简洁美观的字体，且不宜频繁更换字体。排版上要简洁易读，不需要像中文简历那样花里胡哨，但需要做到逻辑层次分明。

2) **重点突出。**个人简历在告诉读者担任什么职位，做过哪些科研的基本信息后，要能够让读者对其中某些方面留下印象。简单来说就是要挖掘自己的经历中的一两个具体的细节（包括但不限于，具体数字，技术名称，成果奖项），分别体现你到底做了什么工作，你

的工作取得了什么成果。

3) **精炼有效。**要避免没有必要的信息（如宗教信仰、个人照片、健康状况）等信息，同时也要看情况取舍没有特点的信息（专业课程、专业技能）等。

4) **诚信真实。**在文书准备的每一项都要做到百分之百真实。在项目经历撰写的过程中注意不能过分夸大，不能写自己不完全了解的内容，否则将会为之后的申请甚至面试埋下隐患。

3.3 个人陈述（PS）

个人陈述又称 Personal Statement 或者 Statement of Purpose。个人陈述是申请过程中篇幅最长，内容最多，创作难度最大的一份材料。招生人员通过个人陈述了解申请者除了标化成绩和简历中未表现的内容，或者对感兴趣的内容进行深入了解。一份优秀的个人陈述要做到有吸引读者的亮点，有将自身分散的经历和能力的连接，有将个人目标和特点与学校和项目特点的契合。本篇将按照 PS 的准备流程进行介绍，以期能帮助同学们梳理思路，找到写作灵感。

3.3.1 准备阶段

准备阶段是整个个人陈述写作的核心所在，这个阶段能否有一个明确的思路是决定文书质量的关键。准备阶段的主要工作是认知，一方面是深入认知自己，一方面是认知目标学校和项目。

首先谈谈如何深入认知自己。新颖独到、简洁深刻的个人陈述让招生官能从文字中看到一位与众不同的申请者，能够从申请者的学术观和人生观中活生生地看到这个人，从而引起兴趣。撰写个人陈述的过程是一个从专业经历讲述自己故事的过程，如何把自己从接触到这个专业直至目前所有在学术上、体验上的诸多信息有条理有重点地挖掘整理出来呢？此处笔者参考相关资料和自身体验尝试简单列举了一些帮助大家认知自己的问题。

- 你具有什么与众不同的特征、品质或技能吗？你是如何发展这种特长的？
- 你取得了哪些成就，以及为什么你认为它们是你的成就？不要认为得到了正式认可的才能算你的个人成就，因为最好的短文经常写的就是那些在当时看来平淡无奇、而一旦放到你生活的大背景中时就显得非常关键了的成就。
- 你是因为一个怎样的触动打算申请现在的方向呢？你能够把自己想选择这个方向

的冲动用确切的方式，用理性的思考讲给自己听吗？

- 在你打算申请的方向里，你擅长做哪些方面的事情？你又喜欢做哪些方面的事情？你在哪些方面适合这个专业方向的特点？
- 你在大学期间最喜欢的课程和研究是什么？你喜欢这个课程或研究中的哪些元素？
- 抛开已有的专业知识和科研经历，你最感兴趣的科学话题是什么？这些课题是否和你已有的知识储备有关系？
- 你觉得自己的核心竞争力在哪？假如你和一个硬件条件一样的申请者在争夺一个名额，你会怎样说服招生官为什么是唯独是你适合这个项目？
- 你生活中最艰难的时期是什么？为什么？这段苦难的经历导致你的人生观发生了怎样的变化？
- 你最优秀、最不可动摇的性格特征是什么？你是否对某种哲学深信不疑或坚决支持它？你的朋友们会如何形容你的性格特征？如果由他们来替你写短文，他们会写些什么？
- 你未来的梦想是什么？三十年后当你回顾自己走过的人生道路之时，又会是什么让你认为自己的生活是成功的？什么人、事和成就是你需要的？这所大学为什么与你对未来的规划相适应？
- 你听过相关专业的课程、讲座，和你做过的实验、科研是否可以从某种层面上找到联系？是由某位老师学者带领你认知的？还是你自己根据兴趣或者什么触动自发认知的？
- 你的职业期待是怎么样的？你的职业期待和你之前的经历有什么关系，和你自己对学习这个专业方向的兴趣有什么关系？

在回答这些问题，当然不仅限于这些问题后，尝试将答案整理成一个有逻辑的故事。如果你有将从第一次接触到这个专业到现在的大致心路历程，并将这个心路历程延伸到对未来的规划，那么恭喜你已经找到了初步的行文思路。随后同学们需要再从学校的方面进行认知。

认知目标学校有两个步骤，一个是清晰了解这个学校对个人陈述的要求，第二个是细致了解这个学校和项目的特色和偏好。首先我们需要认识到，不同的大学对个人陈述的具体要求不会一样，有的学校会提出具体的问题让申请者根据问题作答，有的学校会给定主题让申请者围绕几个目标主题行文，有的学校也不作限制可以放飞自我式行文。这需要申

请者们关注具体学校提出个人陈述关于字数、内容、主题上的要求。第二步则是要具体了解目标学校的特色和项目特色。不同学校的风格和氛围会对申请者有不同的偏好。打个不准确的比方，欧洲大学可能更倾向于踏踏实实介绍自己在专业相关的理解，而美国大学可能更偏爱故事性的文章和对专业未来发展及个人理想的叙述。同一个学校的不同项目也往往会有很大的偏向性。比如一个学校的授课式项目会要求申请者对工作和实习与专业知识的关系更加清晰，研究型的项目会要求申请者对学术的发展有更细致和深刻的见解。

这里不再对具体的学校和偏好做过多赘述，只是提醒大家关注这两点会大大提升个人陈述的质量，避免发生“南辕北辙”的失误。

3.3.2 撰写阶段

在充分准备的前提下，接下来以完成个人陈述初稿为目的展开叙述。经过准备阶段对自我的深入认知，笔者相信大家已经多多少少对自己在此申请专业上有很多可以讲的“亲身经历的事例”，有不少“心里的感受”，有模糊的“对专业和个人未来的思考”，甚至有想炫耀出来的“创新想法和独到见解”。那么恭喜你，这些都是可以为你所用的“素材”。接下来你必须考虑这样一些主题，它们允许你将自己重要的性格特征与个人经历融合成一个连贯的整体，同时也能够表明你想进入某所特定的院校学习的愿望。

要让个人陈述留下一个持久的印象并非易事,但是合理地选取和整理“准备好的素材”将会提升文章的质量。笔者参考其他资料，结合自己的经历提供一些可能帮助同学们合理整理素材的方法。

- 你所选择的主题是要描述在你的生活中对你个人具有重要意义的事情，并且你可以用生动的个人经历作为细节来支持它吗？
- 你的主题是标新立异的那一种吗？也即你是否打算把它写成抑扬格的五音部诗文或是把它写得滑稽可笑。如果你准备这样做的话，一定要特别小心。建议你不要这样做。几乎这样做的人总是做得很糟，得不到招生委员会的赏识。没有比看着一篇为了好玩或逗乐而写的文章却不发笑更糟糕的了。
- 你所选的主题是否只是简单重复你在申请表别的地方已经列出了的信息？如果是这样，请另选一个新主题。短文中不要提 GPA 或标准化考试的分数。
- 你能够用生动形象的段落来支持你短文的主题吗？如果你很难想到由具体事例作

为支持的段落，还是另选一个不同的主题为妙。

● 你能够充分地回答向你提出的问题吗？在限定的字数以内，你是能够涉及并展开所有的论点呢，还是到头来只能写出一篇作为报告或研究论文来写会很耐读的内容贫乏的摘要性文章？如果你想将大学留学文书写得专业一点，一定要让人看到你对某个主题真正感兴趣，而不是仅仅为了到处卖弄大而不当的技术词汇才这样做。除非你能够让读者相信你拥有的实际生活阅历使你对该主题很感兴趣，否则读者会认为你只是试图用肤浅的手段来加深他对你的印象。并且也请你注意，你的文章是写给招生处的官员看的，因此不要给人一种居高临下的感觉。

● 你能否从第一个单词开始就能够提起读者的兴趣。考虑到招生处的官员可能只会花几分钟的时间来读每篇短文，整篇文章都必须能够抓住读者的兴趣。

● 你选的主题是否已经有太多的人写过。为了明确这一点，应当查看一下以往的留学文书。然而，大多数主题都有许多人写过，其实这也不是什么坏事。若能对一个经典的问题做出匠心独运、令人信服的回答，这会对你极有帮助。同一道理，如果你是在陈述一个具有争议性的主题，必须承认相反观点，而不要显得高傲自大。

● 招生处的官员在一天结束、读完了几百篇短文之后还记得起你文章的主题吗？他们会记住有关你文章主题的什么东西呢？他们又还会记得关于你的什么情况呢？你的什么东西能给人留下持久的印象？

根据以上提示，相信你们已经对有哪些“好用的素材”有了基本的准备，那么接下来就是根据不同学校个人陈述的要求撰写完成的初稿了。但无论是什么形式，一篇成功的个人描述需要包含这些要素：申请动机、个人经历和经验、研究热情和能力。我们要做的就是按照一个简单易懂的逻辑将“素材”和“要素”串起来。可以是时间顺序，条理清楚，故事性强；可以是逻辑顺序，将兴趣的发展过程层层深入的表现，颇具设计感。

具体到个人陈述的开头，中间段和结尾段，笼统上来说建议分别讲述求学深造动机、个人特点展示、个人发展与学校的匹配和契合。特别要注意的是不要把个人陈述中个人特点的展示写成了研究经历的流水账，要形成个人特点。同时个人陈述的写作要紧紧围绕所申请的学校和项目，提及具体想申请这个学校的特点。

3.3.3 润色阶段

在完成个人陈述的初稿后，其整体的文章架构和内容已经基本满足要求，但是其在语言上面的精炼和润色不仅可以避免造成歧义的低级错误，更能让招生官眼前一亮。修改个人陈述的途径有很多，例如通过留学中介、某宝上的文书润色店面、有认识的 native speaker 等，相信聪明的大家总能找到一款适合自己的方法。此处笔者参考其他资料，提供一套用于审视自己的个人陈述经过润色后是否合格甚至优秀的问题。

- 这篇短文讲的是什么？
- 在能够运用主动语态的动词的地方运用了主动语态吗？
- 我的句子结构是有变化呢，还是使用的全部是长句或者全部是短句？
- 我适当地运用了过渡吗？
- 我经常使用形象性的语言吗？这使得短文更加清楚和生动吗？
- 这篇文章最好的是哪一部分？
- 这篇文章最令人难忘的是什么？
- 这篇文章最糟糕的是哪一部分？
- 这篇文章的哪些部分尚需展开或还不清楚？
- 文章的哪些部分不支持你主要的论点或者对你的情况而言不是实质性的东西？
- 文中的每一句话对于这篇文章来说都很关键吗？必须做到这一点。
- 这篇文章揭示了你的什么性格特征？
- 这篇短文是否可能已经被别人写过？

3.4 推荐信（Reference / Recommendation Letter）

3.4.1 概述

在申请的过程中，学校通常会要求 2 至 3 封来自由申请者工作主管或任课老师或教授的推荐信。其目的在借由申请人外的第三方，就申请人的特质、能力和态度做评估，以作为学校审核申请者的一种参考。推荐信是留学申请过程中最难由自己掌控的部份，也由于它是众多审核数据中少数能从第三方的客观角度评估申请者的文件，因此占有重要的地位。

规范的推荐信形式和可信度高的内容是非常重要的环节。我们首先必须了解对方院系

的特色（为避免千篇一律，不同的推荐信内容可强调不同的特色）；各校对推荐信内容的不同要求也需要留意，有的学校主要看重学术研究潜力和学生的创造力，有的学校还有一些特殊要求，比如外语能力或者对研究领域的匹配度。这些都应该反映在你的推荐信中。其次，分析自己的优缺点，在校成绩及工作表现，有无特殊经历可展现自己在此领域研究发展的潜力，或拥有哪些特殊的能力（计算机、语文等），依此作为选择推荐人的基础。一般而言，推荐信需要三封，限于对申请者有所了解的人所写，讲师以上职称皆有资格作为推荐人。笔者建议，最好三封推荐信各有其侧重点，以完全展现自己的特质及专才，并且以能与其他申请材料相互呼应者为佳。

3.4.2 推荐人的选择

要准备推荐信，最优先的便是考虑让谁作为申请者的推荐人，推荐人的不同，推荐信的准备形式会有很大差异。

邀请谁来写推荐信？这是在准备推荐信之前首先要考虑的问题。是请名人或地位很高的人（如学部委员，大公司总经理，名校校长等），还是请身边了解自己的人（班主任，任课老师）？许多申请人认为请名头越大的人写越好，这是一个误区。这个问题只能根据每个人的具体背景来回答，而没有普遍适用的答案，但不管是请什么级别的人来写，推荐信中一定要体现该推荐人和申请者是如何相识的，是什么关系，并且确实了解申请者的情况。只有合乎情理和逻辑，符合西方人的思维方式，才是一封有效的推荐信。例如一个本科生，在学术上很一般，请学院院长甚至中科院院士来写推荐信并赞扬你的学术能力，就会看起来很牵强。即使推荐人的头衔一般，但他却有很多机会和你接触，这样的推荐信读起来往往觉得很自然，很真实。这类推荐人往往可以是自己的核心课程老师、教授或者班主任。

当然，在推荐信的信任传递系统中，优先选择有名的外籍教授会是最有力的选择。如果你有海外交流背景或者有熟识的外籍老师，不妨请他们撰写一份推荐信，这些来自海外的推荐信往往会得到招生委员会的特别关注。如果你的推荐人恰好和你申请的学校有着千丝万缕的联系，那么这种“关系”往往就会起到重大的作用。当然，准备推荐信时还有其他需要注意的地方。以下对推荐人选取可能遇到的问题做一个简单的回答和归纳：

1) 对于申请研究型项目的推荐信，推荐人尽量选择授课老师或者项目、论文指导老师；
2) 推荐人头衔越大越好吗？对于国外教授，越熟悉你，与你共事时间越长，对你评价

越高的教授会更合适；对于国内教授，尽量选择熟悉你工作和特点的教授，但是如果认识在学术等方面是国际知名（如 IEEE FELLOW）的推荐人，尽力获得他/她的一封推荐信也是不错的选择；

3) 学院或学校领导是否可以作为推荐人？如果领导不授课或者与你的学术工作没有直接联系，那么不建议邀请他/她作为推荐人；

4) 在读学生不建议提供实习单位领导的推荐信，除非含金量足够高，毕业超过 3 年，可以邀请工作单位领导作为推荐人；

5) 如果是授课老师推荐，所教课程在成绩单上一定要有（注意：推荐信中的课程名称一定要和英文成绩单上一致），而且成绩不能太差；

6) 推荐人认识你尽量在一年以上，这是很多大学的硬性要求，认识时间越长，越有可能深入地了解你；

7) 推荐老师所教的科目，最好和申请专业相关，这样老师才能精准的评价你在该领域的学习能力和研究实力；

8) 转专业申请的同学们，找到和申请专业相关的授课老师有困难，尽可能贴近即可，如果确实无法达到这一点，可以正常选择其他授课老师，写作内容上稍加注意。

3.4.3 注意事项

1) **上传方式：**在联系推荐人上传推荐信后本人一般会收到网申系统邮件通知，并要求推荐人使用所在高校或企业的专用邮箱上传推荐信，方便实时跟进推荐信上传进度。

2) **上传时间：**在提交网申后，推荐信上传链接会发送至推荐人邮箱，但上传推荐信通常有一个时间限制，需要在规定时间内尽快上传。此时需要申请者及时提醒推荐人查看邮箱和垃圾箱，以免延误推荐信的上传进度。

3) **推荐信的质量：**尽管推荐信内容一般不允许向申请者公布，但提前询问推荐人可能会给你一封“什么程度”，大概关于“什么内容”的推荐信十分重要。有时可能业界或学术界大牛愿意给你出一份推荐信，但如果这份推荐信非常平淡或非常格式化（也就是所谓的“平推”），可能反而不利于你的申请。

3.5 其他文书材料

对于申请过程中可能涉及的其他文书材料，笔者会尽量提及一些信息供读者们了解入

门，并附一些可能可以参考的帖子帮助大家深入研究。

3.5.1 研究计划

一些国家和地区，比如英国、新加坡、香港需要申请 Master （Research oriented）和 Ph.D.的同学提供一份 Research Proposal。那什么是研究计划呢？Research Proposal 的写作主要包括以下几个部分：

1. Statement of your hypothesis
2. Review of Related Literature
3. Methodology
4. Analysis of the problems or significant issues involved. (Statistics)
5. Summary of your findings and your conclusions and recommendations

完成以上这个主体框架后，根据每个人不同的情况，还会有 Sub-Issues 出现。Research Proposal 一般的长度控制在 2000-3000 词左右，下面是一份写作指导。Research Proposal 千万不要找人操刀，他们往往被一稿多卖，而且普遍存在严重的抄袭现象。

具体细节可参考知乎回答：https://www.zhihu.com/question/23695058

3.5.2 课程描述

部分欧洲学校会要求提交课程描述，即对教育经历上所提及的所有课程按照一定格式翻译。这项工作耗时良久，一定要看清要求，提前准备。大体思路可以尽量找到申请相关学校的本专业学长索要现成的课程描述。有特殊需求的话可以前往学院教务处或者学校教务科开具中文的课程大纲，再自行翻译。

具体细节可参考知乎回答 https://zhuanlan.zhihu.com/p/30797108

第四章 科研与暑期科研

4.1 总体概述

本章将结合学院实际情况，针对本科生在本校的科研工作和进行暑研的相关事宜，进行了一些经验性的总结并提出了一些建议。详细梳理了两者的参与过程和其中可能遇到的各种问题，但同时有几点需要注意：

第一点：内容的准确性、完整性和时效性。本章所写全部内容，均是基于为数不多的编者的个人经历以及网上可以查阅的资料（如本校其他学院的飞跃手册，以及其他学校的飞跃手册），但其中难免会有遗漏甚至错误。由于每个人的经历都是独一无二的，且每年学院的资源都会有许多变化，因此本章所写内容旨在为各位读者提出建议，希望各位读者能够具体情况具体分析，灵活运用本章所写内容。

第二点：本章内容适用对象。本章所写内容更适合于想要申请海外名校博士的同学。博士申请的目标是筛选有研究潜力的学生，培养研究型人才，而对于学校来说，每位申请者都只是电脑上的各种数据，他们只能通过科研经历和论文来判断你的科研潜力。由于每个人出国的目的不尽相同，对于想要申请硕士项目的同学，三维（加权、GRE、托福雅思），高质量的实习或者海外经历相对来说更加重要，但有一点需要注意越来越多的申请硕士的同学，已经有着过硬的科研经历，他们一直以申请博士的标准来要求自己，但最后选择了申请硕士。同时国外一些顶级研究型硕士项目（如 CMU MSCV, UCB MSEE 等）申请难度已经和博士相当，所以在条件允许的情况下，各位申请硕士的同学，也最好有优秀的科研背景。对于硕士期间想要转专业的同学，你们的申请会比其他同学困难许多，请一定提前了解清楚申请想要转的方向需不需要辅修额外的课程，同时有一段优质的相关方向暑期科研（外国导师推荐信）会为你增色不少。对于想要申请不同专业博士的同学，十分的困难，但并不是不可能，请在结合本章所写内容的基础上，尽早考虑清楚自己的研究兴趣，在学校内寻找相关方向的导师，同时优秀的科研背景和一段优质的海外科研经历也是必须的。

第三点：独立自主，懂得感恩。实际上，本书除了为你提供一些指导性的建议外，并不能提供任何“实质性”的帮助。在留学申请这个过程中，你会听见许许多多不同的声音和意见。但请记住，告诉你这些的学长学姐和朋友，他们的经历和目标与你不尽相同，你是一个独立且独特的个体，他人的经验和经历永远只能为你提供一个参考，而不是一个标

准答案，你做出的所有判断请一定先结合自身实际情况及进行独立思考。同时，请对所有帮助过你的人，学长学姐和导师，保持一颗感恩的心。学长学姐们并没有义务花费自己的时间来帮助你进行申请，他们做的这一切均是出于自身的善良和热情。同样的，导师本身也没有义务指导你的科研学习，你是否能成为一个优秀的科研人才并不会影响到导师的任何事情。相反，你越是优秀他就越是难以留下你。所以请一定保持一颗感恩的心，更何况在你的申请季结束以后，你就会成为学弟学妹们的学长学姐。

4.2 时间安排

一般来说加入实验室的时间点越早越好（有人大一，但是大部分都是大二或者大三），这意味着你将有更多的时间可以做出成果。但是实际情况更加复杂，大部分同学在大一的时候都没有一个明确的研究兴趣，掌握的技能也较少。同时大一的课程占了总加权中很大的比重，课程任务较重。因此，**大二或者大三上加入实验室**，寻找导师是比较合理的。如果不是能力十分突出，且能够保证每门课能够拿到很好的成绩，否则不建议大一就加入实验室。因为大一都是基础通识（数学、物理）课程，不管从事何种方向的科研工作扎实的基本功都是十分重要的。我们建议运用大一的时间，增加自己对于各个专业方向的了解，多询问相关方向的老师和学长学姐，以便能够尽早确定自己的研究兴趣。请一定记住，越早确定自己的研究兴趣就越有优势，但同样的由于人生阅历的关系，很难在很早的时间就明确自己的研究兴趣，多去尝试自己感兴趣的方向总是无害的，这个过程中积累的技能和经验往往能发挥意想不到的作用。

暑期科研一般是在大三暑假的时候进行，学生前往海外高校展开为期三个月左右的科研活动。寻找暑研的方式会在后文进行详细讨论，一般有官方项目和自行套辞两种方式。如果是通过自行套辞的方式来寻找暑研项目，请一定**尽早开始！尽早开始！尽早开始！**特别是对于想要申请博士的同学来说，大牛导师的暑研名额总是很早就满了（我们的某一位编者就因为晚了一天发邮件，错过了大牛实验室的最后一个暑研名额），如果没有推荐人推荐，纯靠自己的话，尽早联系能够最大程度提升我们被接收的可能性。建议大三暑假前一年的 12 月份就可以开始了，即使这个时候某些老师可能还没有确定是否接收暑研学生，但是越早建立联系，被接收的可能性就越大。

4.3 本校科研

4.3.1 科研方向的确定

大部分同学最为困扰也是最难确定的就是自己的科研方向，或者说科研兴趣。在此，我们只能提供一些建议，一切的一切还是要从自身的实际情况出发：

第一，多参加讲座、汇报和学术交流。我们学院有许多的讲座、汇报和学术交流活动（从学院公众号，学长学姐甚至是老师上课的时候都可以了解到近期的学术活动信息，虽然大部分是针对研究生的，但是本科生同样可以参加）。这些学术活动都会邀请高水平的专家学者来介绍不同学科方向的前沿内容，但同时他们也会考虑到不同的听众群体，因此你也可以了解到这个方向最为基础的部分。

第二，多和老师，学长学姐交流。我们学院为每个班级都配备了教师班主任，教师班主任往往都是拥有丰富科研经历的老师，能够在科研方向上对你起到引领性的作用。可以先以教师班主任自身的研究方向作为切入点，我们相信他会很高兴且有耐心的向你介绍他的研究方向。即使是其它的科研方向，他们通常也会有比你深入的了解。同时，作为一个经历过学生阶段的过来人，他很了解你此时的心态和疑问，多和教师班主任交流，听取他们的经验能给你带来意想不到的收获。再者是多跟学长学姐（这里的学长学姐不仅仅局限于本科生，研究生和博士生学长学姐也会很乐意解答你的疑惑）交流，你们现在经历的这些，他们也经历过，而且他们比你们更了解学院内部有哪些资源。

第三，选择导师来确定科研方向。能够根据自己的兴趣来确定研究方向当然是极好的，但大部分低年级的学生往往因为经历不够，无法对各个方向有一个基本的认识。此时，不妨先选择一个导师，这样研究方向也自然而然就定下来了，一个好的导师，他对于科研的热情会对你产生深远的影响。同样，兴趣也是可以慢慢培养的，你首先要有机会去了解一个事物，才能对它产生兴趣。你可以从自己的任课教师里面选择导师，因为相比于学院的其他老师，你对于任课教师的了解要更加深入，同样的老师也有更多的机会去了解你，这本身也是一个双向选择的过程。再者，可以咨询学长学姐有没有推荐的老师。除此之外，也可以自己在学院官网上，现根据自己想做的一个大方向，进入不同方向老师的个人主页，来选择自己喜欢的导师。当然最后这一种方式有一定的局限性，因为我们学院的教师主页信息很多时候不全，不过这一点在逐年改善。在选择导师的时候要注意，功利一点来说，

他的**教育背景，出成果的能力，和国内国外的合作，资源和人品**都是十分重要的因素。因为一个有着强大海外教育背景，和海外高校有着紧密合作关系而出成果能力又强的老师，能为你的申请提供强大的助力。我们学院最近这几年从海外引进了不少具有优秀科研能力的老师，而往往这些老师刚刚回国团队还没有搭建完成，你会有更多的机会得到老师的亲身指导，也会有更多参与项目的机会。作为过来人，我们清楚很多同学都比较害怕和老师讨论这些，但请记住这是一个必须经历的过程，千万不要因为一时羞涩而放弃了机会，很多事情如果不去争取的话也就与你无缘了。所有这些信息，你都可以**通过与学长学姐以及同级的同学交流和在学院官网查看老师资料了解到**。同时，以我们学院本科生科研的情况来说，大部分同学都只在意课内的成绩，而没有选择加入老师实验室，所以只要你勇敢的找到老师或者发邮件询问，他们一般都不会拒绝，你的请求也是对他们科研能力和人格魅力的一种肯定。最后，也是最重要的一点，这一切的一切对你来说都只是外部助力，真正能够帮助你做好科研的，只有你自己，请一定摆正心态，不要过于“挑剔”。每个人刚进实验室的时候都是从最基本的东西学起，逐步增加难度，好高骛远往往不会取得很好的效果。

4.3.2 参与科研的途径

我们学院为本科生提供了许多参与科研的途径，如大创项目，特优生导师等等，但作为过来人，我们不推荐以这些活动作为主要的科研经历。作为你们的学长学姐，我们理解你对于大创项目的看法，但就历史数据来看，很少有人能够在做大创项目的时候发出论文。同时，大部分人会选择在大三的时候完成大创项目，在这里我们必须提醒你，不管你是选择申请硕士或者博士，大三这一个学年都会很忙，所以请不要过于相信自己的效率，合理的时间安排更为重要。

因此我们建议，**主动向喜欢的老师提出想要加入实验室**，这是最为稳妥，也是效果最好的方法。寻找导师的方法已经在上文（4.3.1 第三点）中详细阐述，在此处再强调一下一些重要的地方：

- 请一定依据自己的兴趣来选择老师
- 多和学长学姐交流，他们比你掌握了更多的信息
- 积极主动往往能带来意想不到的结果
- 不要仅因一时冲动选择导师，一定要对上文提到的几点仔细思考

4.3.3 加权与科研的取舍

参与科研势必会影响到用在其它事情上的时间，可能会或多或少的影响到你的加权成绩。同时，请注意到一点，我们学院的加权成绩放在全校来看都是很高的，即使你觉得相比于其他学院的同学你的加权已经很高了。但你要知道一点，在申请学校进行比较的时候，同一个学校同一个系的同学会被放在一个池子里进行比较，你本来以为的优势在同系竞争中可能并不存在。在此对于这个问题，我们有以下的一些看法：

- 对于博士申请者来说，科研的重要性远大于绩点，在科研背景过硬的情况下，加权成绩只要不难看，并不会影响到你的申请，因为博士需要的是研究型人才。

- 90 分及以上的加权，我们认为已经足够高，基于我们学院的算法，加权 90 以上绩点至少在 3.92 以上，这在申请中已经很占优势。在此基础上，排名比加权重要。但依据我们今年的情况来看，刚刚 90 分的排名并不是十分好看，如果你觉得自己赶超前面的人的几率很大，并且不需要付出太多的时间经历，可以选择继续提高加权。如果觉得空间很小，且所需时间成本很高，建议以科研为主，此时提升加权的收益远不如专注于科研。

- 对于处于临界点的加权成绩，如接近 90，或者从第 3 名到第 1 名的提升，这个时候投入更多的时间和经历是值得的。需要注意的是，请一定结合自身的实际情况，选择最适合自己的方案，一定记住，博士申请中，优秀的科研经历、高质量的论文发表几乎是决定性的优势。

- 我们学院比较有优势的一点是绩点的计算方法，85 分以上就是 4.0 满绩，这在其他学校几乎是不能想象的，这也导致了我们学院 85 分左右就可以有 3.8 以上的神仙绩点。在申请的时候几乎所有学校都会让你选择是填绩点还是加权，如果加权不占优势，而绩点很好看的话，可以填写自己的绩点，而且大部分学校的排名一栏是选填，如果不是年级前 5%，这一栏可以选择不填，你的绩点会让你有更大的优势。但是，请注意一点，你填写的成绩一定要和提交给学校的成绩单上的成绩一致，如果你填写的是绩点，我们建议打印成绩单的时候只打印绩点，不要打印加权。当然，这样并不是对所有学校都适用，有些学校（如加州系和 ETH 等）会要求寄送成绩单原件，由他们重新计算成绩。

此外，如果大家要填写排名，请一定统一口径，排名重复或者年级人数不对，如同一个学院的排名两位申请者分别写的是 3/340，50/460。这是大忌，不仅仅会影响自己的申请，

同时也会影响到学院的整体声誉，对后来的申请者产生不良的影响。建议找教务科出具官方的排名证明，以此为准。请大家记住，不管是美国还是欧洲，都是信誉体系极其完善的地方，他们对于作弊和欺骗都是零容忍，今年就出现过一位学生为老师代传推荐信被发现，MIT 的博士 offer 被取消，请大家一定重视，**任何时候都不要在提交给学校的资料上造假**。

4.3.4 关于成果

科研成果是最终衡量一个学生科研潜力的硬标准。一般来说，期刊论文、会议论文（oral & poster）、专利等都是可以被国外导师认可的。身为第一作者（或者是共一）的论文最具有说服力。但是从实际情况考虑，本科生以第一作者的身份发表高质量的论文十分困难，因此二作或者挂名，也是可以接受的。

此外，本科生科研本就是一件很看运气的事情，希望大家以一种平静的心态来看待这件事情，努力去做不管最后成果如何，这个过程中你收获到的东西远比成果来的重要。能够有满意的成果，当然会对你的申请起到很大的帮助。但是没有成果，也不代表申请不到很好的学校。申请这件事情，本来就有很大的运气成分，每年的申请都会看到一些谜之录取，也会看到很多实力极强的大佬被拒绝。所以希望大家能保持一个积极的心态，努力去完成自己的工作，冷静的看待这个问题。

4.4 暑期科研

4.4.1 暑研的意义

暑研一般是指国内的本科生利用暑假的时间，前往高水平的海外大学实验室开展科研实习活动。可能是在师兄师姐，也可能是直接在导师的带领下进行一些基础性的科学研究，或者是独立的研究课题。一般都是在大三暑假进行，时长为 2 到 4 个月（如果条件允许也可以更长），因为这个时候你对于专业方向已经有了初步的认识，也有了一定科研能力。

现在暑期科研经历对于博士申请者来说基本上有着决定性的作用，**一段优质的暑期科研经历对于你的申请有着质的提升**。一般来说参加暑研，我们总是希望取得一定的成果，包括海外导师推荐信，论文（如果有机会的话）等等。最为重要的当然是外导的推荐信，一封海外大牛导师的强推，能够给你的申请工作带来很大的帮助。就推荐信的有力程度来说，海外导师的推荐信 ＞ 国内但和国外有较多联系的老师的推荐信 ＞ 国内和海外高校没

有什么联系的老师的推荐信。

现在越来越多的学校已经意识到了很多推荐信其实是学生自己撰写和上传的，这对于他们来说并没有太大的参考意义。我们建议，对于主申的学校一定要有一封外导的推荐信，对于申请的学校来说，海外导师的推荐信更加能够反应真实的情况（**博士申请更加看重的其实是 connection 即信任传递（相信推荐人眼光的教授也会认可申请者），一封大牛的强推甚至比论文更加有用**）也更具有参考价值，因为有海外经历并拿到推荐信，对于海外学校来说等于是保证了你有在国外进行正常学习生活的能力。特别是对于以后想要申请的大牛实验室，暑研是你最好的了解并和他们建立联系的机会。相比于正式申请来说，暑研对于学生的要求会低一些，能够被接受的几率也比正式申请要大很多。除此之外，暑研还能够让你对自己想做的方向有一个更加深入的了解，对于本身科研方向不明确、英语能力较差的同学，暑研会让你们有质的飞跃。

4.4.2 暑研、游学和暑校的区别

在了解如何寻找暑研之前，我们首先要分清楚我们在学校里能够接触到的三种项目：游学、暑校、暑研（按参与难度由易到难排列）。我们学院的学生在学校里接触的最多的就是游学（英国曼彻斯特项目）和暑校（UCB 暑校，NUS 暑校）。

对于第一类游学项目，考虑到时间成本和经济成本，大家完全没有参与的必要，整个项目中会加入许多不必要的人文课程和旅游活动，这对于申请完全没有帮助。对于第二类暑校项目，这其实是国外大学一种“赚外快”的行为，将一些非核心课程开放给校外学生。但依据现在的情况来看，大部分课程都属于科技概述和商业课程，对于申请没有什么帮助，但也有一些技术类的课程有一定的提升作用，需要大家自行查询课表。但是暑期课程对于你的博士申请作用极其有限，想要在暑校期间拿到教授的推荐信，你必须表现的极为优秀，给他留下深刻的印象，这个难度远比暑研时有更多的和教授一对一交流的机会时大。

有一种可行的操作是（在条件允许的情况下），大二的时候参加暑校项目（暑校的老师一般都是行业大牛级别，为了吸引学生），在暑校期间积极表现自己，多争取和教授交流的机会，给教授留下深刻的印象，并建立联系，随后适时提出大三想在教授实验室做暑研的想法，这比直接自行邮件套辞要容易得多。但请注意一点，**我们学院对于本科期间出国交流只会报销一次**，请结合自身的情况考虑。

综上，暑校和游学对申请的帮助几乎没有，想要拿到高质量的推荐信只能靠暑期科研。

4.4.3 如何参与暑研

对于我们学院的学生来说，参与暑研一般有五种方式：

第一种，参加我们学校提供的官方项目。在此，我们列举一些我们了解的可以对申请起到帮助的暑研项目。

UCLA 的 CSST 是我们学校最高水平的暑期科研项目，申请和面试时间是大三上学期的 11 月份。这个项目不管是含金量还是知名度都很高，但是相应的录取难度也很大。一般来说 CSST 这个项目每年在各个学校招收的人数会视每年申请学生的水平而定（简历初审并不是由教授进行，而是由研究生或者博士进行，所以有论文，高绩点和很强的竞赛经历是通过初审的关键）。

但是这个项目对于电气学院的学生并不友好，近几年只有 15 级有一位学长被录取。纵观每年的录取情况，这个项目现在为了保证入选者背景的丰富性而倾向于招收非工科学生。总体的申请流程是简历初筛和现场面试。这个项目会为每位被录取的同学配备一个导师，也遵循双向选择的机制，前两周可以在各个组轮换，确定自己感兴趣的课题。近几年 CSST 里可选的项目基本都和机器学习和统计相关。总的来说，如果你觉得自己实力很强（加权排名专业前几，科研上有一定成果，英语水平过关）可以试一试申请这个项目，在申请这个项目的时候有论文（15 级的那位学长在申请这个项目有的时候已经发表了两篇论文）能够在很大程度上提升被录取的概率。

CSST 这个项目的好处在于，去了的同学基本都能拿到 UCLA 及以上学校的博士录取，该项目在美国高校中的知名度也较高，能给你一封很不错的推荐信。同时，在这个项目中你能够认识到很多优秀的师兄师姐，能给你的申请提供很多帮助。

除开 CSST 项目，我们学校每年还有两个前往加拿大进行暑期科研的项目，这两个项目的含金量也很不错，分别是 MITACS 和阿尔伯塔大学。其中 MITACS 涵盖了加拿大数十所学校的暑研项目，包括加拿大排名前三的学校（McGill，Toronto，UBC），但是这三所学校的录取难度也比较大，其余学校录取难度较低。近几年我们学院有参与这个项目的学长，都没有被上述三所学校录取。阿尔伯塔大学的整体质量略低于 MITACS 前三的学校，但录取的人数较少。

这两个项目都可以在规定的时间结束后，自行申请延长暑研时间，成功几率较大。

除了上述项目，我们学校还有一些与国外大学 CS 专业实验室合作的项目，如达特茅斯（这是八所藤校之一）的暑期科研，但这些都对于 CS 的专业课程有要求，对于编程水平的要求较高。各位想要转专业的同学，可以尝试。同时，由于我们学院的课程安排问题，较为重要的几门课程如数据结构、计算机组成原理并没有在本科阶段开设。对于想转专业的同学，可以在尝试双学位，或者是在 Coursera 上学习相关课程（不仅是暑研用得到，申请的时候有些学校如 CMU 即使不是 CS 相关的项目，像它的 INI 学院，也要求学生本科期间学过数据结构）。

第二种，参与海外高校的官方暑研项目（与我们学校没有合作关系的）。大部分海外名校和有名的实验室都会提供暑期研究项目，供外校学生参加。这些项目的目的也很明确，就是让学生加深对学校的了解，同时预先筛选优秀的申请者。MIT，Stanford，Princeton 等学校每年都会在官网上对本年度的暑研项目进行公示，包括申请起止日期和申请方式，这些项目都是对国际学生开放的。同样的，这些项目的申请难度也不低，你需要和国内和国外的学生一起竞争。有一点需要注意，很多这些海外高校的暑研项目是从每年的 5 月中旬开始，这个时候我们学校还没有进行期末考试，时间上可能并不合适（选择补考并不是一个很好的方式，它会影响到你暑研的质量）。所以，在申请的时候需要仔细检查起止时间。这些项目的申请流程基本和最后正式申请学校类似，申请这些项目也能先熟悉一下最后申请的流程。申请这些项目的成功几率会比校内竞争 CSST 的成功率高，有些项目的含金量也高于 CSST，同时我们学校的 GPA 算法也能让你很容易的在众多申请者中脱颖而出。具体的实施难度难以给出一个准确的描述，近几年我们学院没有以这种方式来参与暑研项目的。但是，在笔者和师兄、国外教授交流的时候，被告知有这样一种途径。写在这里也是为了让大家能够有更多的机会参与顶级的暑研项目。

第三种，自行套瓷寻找。这一种是所有四种方法中最困难的一种，但也是适合绝大多数人并且最可能给你带来惊喜的一种方式。采用这种方式，你可以直接向你所有感兴趣的老师或实验室发送套瓷信来寻找机会。同样的，这里的套瓷信书写方式和正式申请的时候的博士套瓷信是一样的。这个方式最大的缺点是，**回复率很低**（20%的回复率就已经很高了），整体流程都很辛苦，要处理很多琐碎的工作，很考验心理承受能力。但请记住一点，

暑研申请大牛实验室的难度绝对低于正式申请的时候，这是你最容易进入顶级实验室交流学习的时候。所以请一定不要因为邮件回复率低或被拒绝而气馁，每年申请暑研的时候，教授们都会收到难以计数的邮件。他没有回复你或者说没有位置，都是很正常的现象并不是因为你不够优秀，原因非常复杂，可能仅仅是因为没看到，也可能是实验室没有空缺。每一个暑研的申请者都在经历这一切，其中不乏比你优秀的人，保持一个乐观积极的心态是成功的秘诀。

如果采用这种方式来寻找暑研请**一定尽早联系！一定尽早联系！一定尽早联系！**建议大三暑假前一年的 11 月底就可以开始了，即使这个时候教授说要等到明年 2、3 月份才能决定，越早建立联系你就越有优势。同样的你可以用这段时间和已经建立联系的教授讨论相关领域的问题，争取留下一个好的印象，这样基本能够保证拿到暑研名额。在写套瓷信的时候，讲明自己的专业优势和研究兴趣，如高 GPA，科研经历，相关经历，语言成绩，**以及自费！**最后这一点很重要，老师一般只接受自费的学生。

在此提出几点提醒和建议。第一，多吸取前人的经验，愿意招收暑研学生的老师和组基本上每年都会招，不要暑研学生的组每年情况也都差不多（很多老师的主页里已经写出来这一点）。第二，**尽早开始**，抓紧时间。老师并不一定会很快就回复你的邮件，能够收到回复的时间不确定，所以切记不可拖延。笔者遇到的一位教授，等了三个月才回复邮件，那个时候已经错过了办理手续和签证的时间。同样，本刊主编之一也因为邮件晚发了一天错过了行业顶级大牛实验室的最后一个名额，所以希望大家能够吸取教训。第三，一定要强调“自费”，学院对于出国交流的学生会有一定的资助，一般是 1.2 万人民币左右，特优生能够有 3.6 万人民币的报销额度（实报实销）。第四，套瓷的方向不必局限在本专业方向内，现在很多项目都强调多学科交叉，比如 Computer Vision，除了能够向 ECE 学院的老师套辞外，很多医学院（比如 UCSF 等）也有很多做 CV 很厉害的老师，思路一定要开阔。同时，即使没有相关方向的研究经历，但是老师愿意接收你的话，在暑研的时候会有学长学姐带，一般不会出现不适应的情况。

一般情况下，在寻找套瓷老师时，应该已经对暑期想要研究的方向有了一个大致的目标。这种情况下，可以先从自己看过的论文里寻找老师进行套辞，因为你读过他们的论文，并进行了深入的思考，这样更容易得到老师的回复。其次，可以先选择想要去的学校，然

后再在该学校相应的系所内选择老师(此时就需要你点开老师的个人主页，详细研究他带领的实验室的近期项目和论文发表情况，这些都会在老师的个人主页中进行标注)，有些老师会在主页中写出自己今年是否招收实习学生，如果你发现自己和一个老师的方向十分匹配，对于老师近期发表的论文也很感兴趣，你仍然可以发邮件询问(强调自费！！)。有些学校(如Cornell)对学生是否在本校进行过研究活动十分看重，基本上是去参加过暑研的学生才能够拿到面试(如果你的推荐老师和目标学校没有 connection 的话)。

第四种，请求自己的导师或者本院老师推荐。这是四种方法里，最推荐大家尝试的一种，也是成功拿到暑研机会机率最高的一种。我们学院的实验室大多和海外高校有合作关系，或者是实验室有很多师兄在海外读博，可以询问自己的导师相关信息。只要大家在实验室好好表现，导师都会很高兴的把你推荐给有联系的海外实验室，或者由师兄推荐给他现在的导师，这些都会极大地提高你被录取的概率。除此之外，我们学院近些年有很多从国外留学回来的老师，他们一般都有着较多的海外资源，可以请求他们的帮助。这种方法最大的优点就是：暑研的导师和你国内的导师相互认识，你很可能会有更多的机会（论文发表和推荐信）。缺点就是：导师认识的人和有联系的实验室很可能和你最想做的方向有区别，能够提供给你的选择较少。

此种方式几点注意事项。第一，推荐你的导师（例如你的科研、大创等的导师），必须要很了解你才行，因为推荐你这件事情还关系到导师自己的信誉，所以自己的简历一定要过硬，不然你的请求可能会让导师很尴尬。不要贸然请求不认识的老师推荐你进入国外实验室暑研，如果他不能对你的实际水平有一个清晰的认识，让老师用个人名义推荐你，会让他非常为难。第二，不管是我们学校还是海外的老师，都很忙碌，他们没有义务要帮助你。请一定**放低姿态，谦逊有礼**，注意提出请求的方式和充足的礼貌。第三，此种方式办理的暑研基本上是 J1 访问学者签证，所需手续十分繁杂，需要充足的时间准备，请一定不要拖延。最后，导师给你提供的帮助只是助力而已，**能不能有一个成功的暑研还要看自己**。

最后一种寻求暑研的方式是通过中介介绍。这种方式劝大家不要选择。来自中介的暑研项目很可能是非法的并且有高额的花费，得到的推荐信甚至可能不是官方邮箱推荐，会受到额外审查。而且，进行这样的项目很可能并不会学到什么东西，反而会上当受骗，花钱不说还会对申请产生不利影响。本书编者之一曾有过这种不幸的经历，具体见 2.3.2 节。

4.4.4 暑研期间的时间安排

暑研一般是在 7、8、9 这三个月内进行。如果条件允许，可以在国外实验室呆更长时间。但请一定保证，自己国内的课程和学业进度不会受到影响，做好一切程序工作（请假等）。这段在国外的时间尤其重要，以下列举了一些暑研期间可以完成的事情，仅供参考，请大家结合自身实际情况进行合理的时间安排：

- 请求推荐信，这是你暑研期间最重要的一件事情！一般是在快要结束暑研的时候，跟自己的导师好好的聊一下，提出自己对于申请的想法，并询问他的看法和建议，并适时询问是否愿意为自己提供一封推荐信（对于申请硕士的同学，可以提前一两个月询问导师，他们很理解你现在的处境，一般不会为难你）。只要你在暑研期间的表现不错，教授都会给你一封优质的推荐信（这对于博士申请很重要，如果参加了暑研但是没有拿到推荐信，可能会让海外高校对你的学术水平产生疑问，进而降低被录取的概率）。同时，需要注意，国外的老师一般会限制推荐信的数量（一般不会超过 15 封）。切记，不可以强求，如果老板并没有给你推荐信的欲望，或者说，你能感受到他对你的印象不是那么正面（极少数情况），这个时候建议放弃（一封黑推和弱推会对你的申请造成不可估计的负面影响）。

- 保质保量完成科研任务，写好工作日志。暑研期间一定要多和老师、师兄师姐交流，在他们的指导下完成一定的科研工作，这样你会有更大的几率在暑研期间取得一定的科研成果（论文）。遇到问题已经要多和老师或者知道你的学长学姐交流，**切忌自闭。**基本上实验室每周都会有组会，尽管作为本科生，我们可能并不能做出什么实质性的进展，但是可以分享一下上一周看的论文和解决了的问题，一定要争取机会，主动交流发言。一定要多跟老师交流科研，给他看你写的工作日志，这样能够让他对你留下一个刻苦认真的印象，从而更容易拿到一个好的推荐信。

- 当面套瓷。暑研的时候我们已然身在国外，此时对于自己感兴趣的本校老师或者邻近学校的老师，可以前去拜访他们（在发邮件提前告知之后）。这样的效果会比单纯的使用邮件套瓷好很多，面对面的交流能够让老师更加的了解你，你也有更多的展现自己的科研能力的机会。因此建议大家有机会的话一定要跟老师当面套瓷。

- 语言考试。暑研期间，英语水平会有一个很大的提升（不管是口语还是写作）。在时间允许的情况下，可以考虑进行托福和 GRE 刷分。在美国基本上每天都会有 GRE 考试

（一天两场，上午和下午），考位的预约十分方便。TOEFL 考试时间上和国内一样，都只有上午的场次，但是考位的预约比国内要容易很多。按照笔者的经验，北美的 TOEFL 考试较国内来说更加容易出分。但是务必提醒大家一点，语言考试越早解决越好，因为准备语言考试也需要时间，很有可能会影响到你用在科研上的精力和时间。因此只是建议大家可以利用暑研来再刷一次分，而不是等到暑研再来进行语言考试。同时，大部分优质的暑研项目，申请的时候就需要提交一个 TOEFL 成绩（大部分要求 90 以上，少部分 100 以上）。

● 掌握国外的信息。暑研期间，你会遇到来自各个国家的申请者，通过和他们交流，你能够获得许多有用的信息。比如，哪个学校的哪个系特别难申请，哪个学校的项目有着最高的就业率，还有就是各个系所老师的情况（是否 Push，面试风格如何等等）这些都是你在国内无法了解到的，暑研期间一定要多和别人交流，充分了解信息。

4.4.5 暑研期间的心态

对于大部分同学来说，暑研是第一次长时间的独自在外生活。独自一人身在异国他乡，感到孤独和难过是常有的事情，当你在工作的时候，朋友们都已经休息了，时常也会因为科研遇到难题无法解决而感到烦闷。笔者也是从这样一个阶段过来的，刚到国外的时候，不敢和其他人交流，喜欢一个人自闭。同样也因为是暑研不需要去上课，丧失了很多和其他人交流的机会。在这里提醒大家，遇到问题一定不要一个人自闭，多和师兄师姐和老板交流，你的感受也是大部分在国外的师兄师姐的感受，他们也很愿意和你交流。同样的，国外大学会有很多的讲座和课外活动，多参与这些活动，不仅可以让你更加深入的了解外国文化，也可以让你结识更多的人，这也是舒缓心情的好方式。大部分人在国外，不管是国人还是外国人，都是很热情的，他们都很愿意帮助你，也很乐意和你交流。

笔者暑研前期也是感到非常的自闭，因为科研情况和没有人交流而感到烦恼，生活作息也极其不规律，后面每周固定时间去健身房锻炼，参加学校组织的课外活动（登山，野餐和晚宴等等，笔者暑研期间参加了学校的迎新晚宴和数学系 100 周年系庆等活动，总的来说是很有意思的，主要能蹭一顿饭就很开心~），认识了很多有趣的朋友，他们也在申请阶段帮了我很多。国外大部分学校都会有教会，教会的人一般都很热情，他们非常愿意和你交流，也不需要你信仰任何宗教。学校里教会的工作人员，一般都是退休的教授和研究员，和他们交流能开拓你的思路，也帮助你更好的理解海外的文化。笔者暑研期间，就得

到了一位教会老师的很多帮助（开车送我去考托福，帮我修改申请文书等等），他们很喜欢和你聊自己的生活和孩子的发展情况（这位老师的孩子们都在 Top5 学校攻读博士，令人仰望）。希望大家能够合理的安排自己的暑研时间，多参与多经历，如果每天只是宿舍、食堂、实验室三点一线，我想暑研也就失去了它的意义（但还是要以科研为主，这些所有都是为了调整你的心态）。三点一线的单调生活很容易让你抑郁，以致失去动力。所以希望大家在暑研的时候，能够多与其他人交流，保持一个乐观积极的心态，这样才能有在暑研期间获得优秀的成果。

4.5 总结

科研对于博士申请来说是重中之重，本校科研希望大家能够尽早开始，确立目标，投入时间和精力，提升自己的能力，适当的追求成果。

暑期科研对于你能力的提升是全方位的，基本上能给你带来质的改变，这也会是你申请中很重要的一部分。希望大家好好珍惜暑研的时光，努力提升自己的科研水平，多积累知识，争取拿到一封强推。如果有机会的话，争取发表一篇论文，这不仅能够极大的提高你推荐信的分量，也是你去套瓷其他老师的资本，能够在暑研期间发表论文，代表你百分之百能够拿到暑研实验室的口头 offer（即使没有发表，但是表现得很好也是可以拿到的）。

最后希望大家记住一点，对于本校的导师来说，他推荐你出去，不仅要动用自身的人脉，还要冒着信誉受损的风险，你越优秀他就越难以留下你。对于国外的导师来说，暑研期间你能为他们组带来的收益，基本可以忽略不计，他还要花费时间精力来指导你。这对他们来说基本是百分百亏本的买卖，可是他们还是愿意无私地，不求回报地帮助你，愿意在你身上投入时间和精力。请你一定怀着一颗谦逊和感恩的心！

第五章 背景提升

5.1 概述

申请国外的学校时，许多同学因为三围分数低（GPA、GRE/GMAT、托福/雅思）而妄自菲薄觉得自己“没救了”，但其实决定一个学生是否被录取，学术能力、语言能力、专业匹配、软背景缺一不可，在学术成绩并不是很突出的情况下，仍然有弯道超车的可能，进行恰当的背景提升最终实现绝地反击。

学术能力即本科四年或大专三年的成绩单，在各个国家当中，英国对于学术成绩的要求最为严格，基本每个大学都会在项目官网上写明对中国不同大学（985/211 或双非）申请人的 GPA 要求；其次是美国，虽然对 GPA 没有写出明确的要求，但是隐形门槛还是存在的，不过美国相对于英国来讲，更加注重软背景一些；相对比而言，澳洲的要求低一点，基本平均分 60 以上就有机会。

语言成绩就不必多赘述了(详见第二章)，祝大家刷分顺利，早日分手托福雅思！

第三点是专业匹配度，海外大学一般都会特别看重你为什么要申请这个学校，为什么申请这个专业？也就是在个人陈述中需要重点阐述的 why school 和 why major，你有想过在这个专业有什么研究或尝试吗？你学习这个领域，对你未来的发展有什么样的规划？国外的学校希望看到你是发自内心地热爱这个专业，而不是为了所谓的“热门”和“就业”去盲从。

最后一条就是软背景，比如领导能力、跨文化交际能力、沟通能力、是否有国际视野等等，都需要集中呈现，海外的大学非常看重软实力。

在具体介绍背景提升的具体事宜之前，首先要先给同学们排个雷。

如果说获得“海外录取”是留学中介曾经的业务关键词，近几年这个关键词似乎已升级为“背景提升”。信息的透明化、学长成功案例的分享以及机构的大力宣传，让中国留学生群体，尤其是准备赴美留学的学生，在一向被忽略的课外活动上开始“下功夫”——他们发现美国大学的录取似乎特别看重这一项。不少号称“资深专业”的留学中介，会将去国内外名企实习、去偏远国家和地区做义工等机会包装成产品，推销给学生：“想要冲击名校，课外活动很重要！你得参加专门的背景提升服务。”然而这些课外活动，在业内人士和招生官看来，不少都是套路。

首先关于背景提升，建议学生参加一些真正能够提升自己实力或开拓眼界的活动，名校给钱就能去的夏令营、某某公司交钱录取的实习精英计划不一定能够帮到学生。从美国院校招生官的角度，如果他们看到的是学生都千篇一律地参加各种短期训练营，并不会对你的申请有多大帮助。

从美国院校招生官的角度，诚信是第一条被考虑的。一个很残酷的事实需要再次提醒大家，诚信问题是美国院校录取的红线。留学中介推荐的看似高端的课外活动，大多是短期的、功利性的活动，有可能被招生官判断为是为了申请才去刻意包装的欺骗行为，建议大家不要为了包装而去包装。说白了，在你考虑要不要参加某个暑期或公司项目时，先思考自己能从中学到什么，能力能够得到怎样的提升，而不是它能对我的申请添一条实践经历。

学生在校期间多参加有意义的课外活动并没有错，但需要明确的应该是海外院校看重课外活动的背后逻辑究竟是什么。

1. 活动质量的重要性大于数量：在申请者递交的材料中，活动经历为两到三个比较适宜。重要的是，这些活动经历应该充分体现申请者在活动中的收获。比如，不要只强调自己的领导力，而应着重描述某项经历的真实性和多元性，以突显该经历给自己带来的非凡意义。（申请常犯的一个错误：喜欢用概括性的语言，比如“这段经历让我收获了很多，提升了我的能力”，然而在招生官眼里，这就是一句废话，他们想看的是你仔仔细细地将提升了你能力的那件事讲述出来，切忌笼统概括！）

2. 倡导持续且意义深远的社区服务：美国大学在未来更看重学生在家庭或自己的社区中的义务服务。另外，招生办对学生社区服务的时间长度也将有严格的要求，持续一年以上的服务内容才有意义。

本科申请非常注重社区服务经历，研究生申请可能偏中性稍微低一点，但又总比没有强，如果你有机会有耐心有爱心，最好在大学期间从事一些长期的社区服务。

以上两点是哈佛大学教育学院发布的报告提出的一些指导。总结一下就是倡导学生结合自己的专业，多关注和参加长期持续的、自己身边的、能解决实际社会问题的公益活动，从中真正提升自己的领导力、学术研究等能力，而不是花钱去参加功利性很强的短期活动。

5.2 如何进行背景提升

首先明确，背景提升活动必须是高出你的实际能力的，但却不能是要求过高而无法达到的。很简单，一般情况我们参加义工的同学，都是为期不超过一个月的志愿教学(支教等)或者社区帮扶等工作，但是极少有机会参加到类似于灾难救援，专业环保，专业教导等高端志愿者工作中去。很简单，作为学生既没有时间参与，更没有机会获得高级专业知识，所以要选择适合自己的活动参加。

参加活动一定要有长期规划，切忌没有目标自我提升的背景活动一定要有长期合理规划，切忌集中活动或者突兀活动。很多同学就是因为准备留学时间太短，所有的活动都集中在出国前 1 年或者 2 年。这样的提升很容易给招生官留下假活动，假镀金的印象。中长期的规划，不仅仅可以体现你明确的目标和未来发展方向，更展示了你自己的自我控制和规划能力。打个比方，如果对商科有兴趣的同学，首先你应该参加基础的训练或者实训，通过观摩学习，了解行业知识。然后你可以准备参加一些青少年的商业竞赛，在比赛中磨练技能。最后你可以参与到商科相关实习当中，甚至发表相关论文。环环相扣，步步为营。避免了集中参赛带来的误解和误导。同样的，长期的规划投入，展现了你的“热情而有思考”同样也是招生官青睐的对象哦。

细节决定成败！有的学生在写 PS 时喜欢提及某个具体的活动或者实习，或者项目的其中的一些小细节。从小细节中，发现了兴趣爱好，科研方向，甚至是未来发展等等。这是招生官喜闻乐见的。打动招生官的往往是一些很简单，但却很真实的细节，并非轰轰烈烈的事迹才有胜算，与众不同的背景经历恰恰最容易吸引人。最重要的是，你在实习和科研经历中所学习到的，以及感觉自己欠缺的东西，这也是你选择继续深造的原因。

背景提升活动主要分为四个大类，科研类，实践类，社会类及竞赛类。下面具体做一下分类介绍：

1、科研类背景提升：科研类背景提升通过实验室操作实践，科研实操，论文写作，参与课题研究等多个方面组成。科研背景提升着重培养的科研素养：提出问题的能力，设计实验的思路，解决问题的能力和逻辑思维能力，总结归纳的能力，是 STEM 专业和课程必不可少的能力。同时也是所有大学，最看重的能力之一。

对于科研背景的提升，最常见的方式是申请进入学校的实验室，跟着导师做项目，和申请国外的暑期研究项目。但是总体来讲难度略高，可以考虑走学校的暑研合作项目，华科的暑研合作项目也是需要竞争“上位”的，名额基本都在个位数，想去的同学要早下手早准备。具体可以去学校国际交流中心咨询(具体参见第四章和第二编)。

虽然合作项目的含金量可能比不上自己申请的暑研，但是绝对比中介上来就开价十万给钱就能进的名校暑研项目靠谱太多了。总的来说就是，能靠自己就靠自己，不行就去竞争走学校铺好的路，最好不要花钱买经历，这经历不仅浪费钱，而且含金量不高甚至为 0(甚至有可能影响你的申请，得到的推荐信不合规)。

另外值得一提的是国际交换生：交换生的经历对申请将有很大帮助，因为这段经历除了是简历上比较出彩的一笔外，在文书的写作上可供挖掘的素材将丰富很多，而且展示了学生与不同文化背景的人相处的经历。除此之外交换生项目还能给你更多的机会去接触和了解国外大学的教授，甚至可以当面套瓷(建立 connection)。

2、实践类背景提升：实践类背景提升，主要包括实习，实训两个主要方面。实习，不用多说，就是通过真实的工作经历来提升自己的执行力、解决力、领导力、团队合作精神，以及专业知识运用能力、和同事相处的社交能力。

通过实践经历主要是要提升申请人的思维、社交、领导及团队合作能力，最好的办法当然是踏踏实实地投简历找实习。外国硕士项目是以清晰的职业目标为导向的(申请博士的同学不建议找实习，加入实验室或者进行查漏补缺效果更好)。只有具备量化的明确目标，才有可能通过进修取得职业成就。实习工作的意义也在于此。每一次经历，都是对行业的认知体会过程，每一次感悟都有利于摆正自己的职业方向。但是现在很多公司都会要求实习期最少 3 个月，很多同学都无法做到，那么除去实习经历外，还可通过参加社团、学生组织来提升上述的那些能力。

通过参加活动体现组织能力，领导能力这其实是一个相对简单的取巧办法。如果因为自身原因限制，没办法参加国际性竞赛，或者没有突出的专业能力，没有参与到科研的经历，又该怎么提升？很简单，你可以组织各类活动。比如你喜欢篮球赛，你可以跟社区沟通交流，组建一个公益性质的比赛，或者组织一场学校之间的友谊赛，不仅仅体现了兴趣爱好，也是组织能力，领导能力的一种表达。

当然，如果有机会建议一定参加一些团队参与的赛事，在比赛中担任 Leader，领导团队，取得成绩更是领导力和执行力的直观体现。这也就是为什么我们鼓励大家参加专业竞赛活动的原因。

是否需要参与实习或者是工作，首先考虑下是否有足够的时间和精力，雅思/托福和 GRE 成绩是否刷完，如果还没有刷出来，建议先考试，因为成绩是决定能否申请，申请什么档次的学校的前提。同样需要考虑清楚，未来的目标规划是什么，比如对于博士来说，发表论文做科研远大于实习(公司其实学不到什么东西，你能收获的是对于概念如何落地更清晰的认识和执行力的提升，想要边实习边补课基本不可行，你的精力是有限的)。

3、社会类背景提升：主要在培养学生的社会责任感，团队合作能力，回报社区，社会的心态。同时，通过类似于动物保护，志愿教育，社区帮扶等多种义工活动，不仅仅能够拓展自己的眼界，体验更多文化内涵，还有机会遇见志同道合的朋友。同样，义工工作时间也能为将来申请和工作打下优良基础。

需要背景提升但寒暑假又想要出去玩的可以选择走国际义工，目前国外最主流的国际义工组织是 projects abroad，认可度较高，参与者多位海外学生，有利于融入不同的文化，但是价格较贵。官网：https://www.projects-abroad.com.cn

国内也有一些国际义工组织，比如 gapper 和 easin，价格相对较低，但是参与者全部都是中国人，认可度尚不清楚。

4、竞赛类背景提升：如果想在美国名校竞争激烈的环境中杀出一条血路，还有就是有针对性地参加一些权威的学术竞赛，而且最好是能表现优异取得奖项，也是美国顶尖名校的敲门砖。

其实不光是竞赛，另外一些比如奖学金、三好学生等荣誉，也可以证明学生的优秀程度和专业度，在简历中体现就可以。这些奖励是锦上添花的作用，特别是如果你有一些国家级的重要奖项，那么无疑对申请会有很大帮助！

5.3 可以参加的竞赛

尽管保研条例里加分竞赛很多，但实际上普通电气学子可以参与的竞赛并不是很多，笔者认识的同学中，参加的竞赛主要集中于：

国家级竞赛	省级竞赛	电气学科竞赛
全国大学生电子设计竞赛	全国大学生电子设计竞赛湖北赛区赛/湖北省大学生电子设计竞赛	“三菱电机杯”全国大学生电气与自动化大赛
“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛	湖北省“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛	全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛
中国“互联网+”大学生创新创业大赛		菲尼克斯智能技术创新与应用大赛（中国赛区）
“创青春”全国大学生创业大赛		
全国大学生数学竞赛	全国大学生数学竞赛湖北赛区赛	
全国大学生数学建模竞赛	全国大学生数学建模竞赛湖北赛区赛	
美国大学生数学建模竞赛		
全国大学生电工数学建模竞赛	华中地区大学生数学建模大赛	
ACM		
节能减排大赛		

先说国家级竞赛，这些竞赛是笔者认为含金量比较高的，同时也比较受到认可的竞赛，当然难度也比较大。

首先是电子设计竞赛，也就是所谓的“电赛”。电赛目前的参与主体是电工基地的同学们，电工基地一般大一的时候招新，然后会由指导老师、学长学姐们给大家提供长时间的培训。如果你错过了大一的招新也没关系，在大二大三学年只要通过了基地的招新考核（一般就是焊个板子什么的）也可以加入电工基地，但可能会面临找不到大腿组队的窘境。据笔者了解，由于电赛一般都是三人一组参赛，其团队组成是比较固定的，一人主要负责控制器代码的编写，一人主要负责电路设计，还有一人主要负责动手制作等等。类似的分工不是固定的，但一个团队中一般每个人都有明确的定位，并更多地接受对应的培训。因此，电工基地中很多队伍的三个人是从大一就开始合作到电赛结束，一方面是培养彼此之间的默契，另一方面也有利于三人的角色分工和特定技能的培养。笔者建议，如果要参加电赛，一定要尽早加入电工基地，除去平时的日常培训，每年假期基地也会组织集中培训，对积累电赛经验非常有帮助。另外，

值得一提的是，电赛国赛是两年一次，间隔年举办的是各省的省赛，有的年级（如 2016 级）是大一、大三的暑假有国赛，而有的年级（如 2017 级）则是大二和大四。对于 16 级来说，在大三参加国赛是比较有优势的，相对来说经验要比在大二就参加国赛的 17 级更加丰富，这也算一个小小的 bug。

"挑战杯""互联网+"和"创青春"合称三大赛，也是学院目前大力提倡的"双创"竞赛（创新/创业）。其中，"挑战杯"和"创青春"轮流举办，而"互联网+"每年都有。"挑战杯"全国大学生课外学术科技作品竞赛更注重于科研创新，而"互联网+"更偏向于创业一些。参加"挑战杯"竞赛一般都是 5-7 人的团队，在指导老师的带领下，经过 1-2 年的研究和开发，最终通过校赛、省赛的选拔，参加最后的全国赛。以 2019 年的"挑战杯"为例，华科的"求是杯"校赛在 2019 年春季学期初举行，由校团委选拔队伍参与省赛，湖北省省赛在 6 月份举行，一般来说省赛的特等奖队伍会被推荐参加国赛，国赛的第一轮材料评审阶段在 7 月左右截止材料提交，秋季学期公布入围国赛第二轮现场竞赛的名单，最终比赛在 11 月结束。可以看出，挑战杯的参赛时间非常长，需要投入 1-2 年的时间才能取得比较好的成果。很多参赛的同学都是大二下学期进入实验室实习，大三一整年都在备战挑战杯，一直到大四才结束。但参与挑战杯的好处也是很明显的，除了锻炼你的科研能力和展示能力，在论文和专利上也比较容易有所收获，而且由于挑战杯非常强调原创性，论文和专利的第一作者一般都要求是参赛学生。

"互联网+"竞赛赛程主要分为三个阶段，分别是参赛报名（4-5 月）、初赛复赛（6-8 月，包括校赛、省赛）、全国总决赛（10 月中下旬），比赛主体赛事中与同学们关系比较密切的是高教主赛道和"青年红色筑梦之旅"赛道。高教主赛道分为创意组、初创组、成长组和师生共创组。对于初创组和成长组，评委主要看重其商业价值，参赛的大多数队伍都已经成立公司，尤其是成长组竞争最为激烈，能够夺金的项目基本都技术非常成熟、市场前景广阔并具有了相当的市场规模（总决赛夺金项目年营业额一般在数千万或数亿级）；而师生共创组一般是研究生与导师共同研发的高精尖技术，因此对于创新能力突出的本科同学，可以考虑利用自己的创新成果报名创意组比赛，或跟随创业的研究生学长参加初创组或成长组比赛（要求具有较高的文字写作能

力以及 PPT 制作水平）；同时也可以关注“青年红色筑梦之旅”，该赛道分为公益组和商业组，公益组主要考察项目的成果、社会影响力以及可持续运营水平，商业组主要是利用高技术含量产业产生商业价值，来助力脱贫攻坚等。除去项目研发时间，“互联网+”从报名到全国总决赛时间跨度在半年左右，需要经历校赛、省赛、全国总决赛三层选拔，比赛过程可谓高手云集，在全国总决赛舞台上不乏 30 岁以下福布斯精英榜这类创业大佬，可以极大地开阔思路和眼界，了解全中国各行各业顶尖青年创业者的创业项目，就算最终没有获奖，这也将是大学生涯里不可多得的机会。

接下来就是数学类的竞赛，注意区分数学竞赛和数学建模竞赛。数学竞赛主要是解数学题，学校有专门的团队组织数学竞赛的培训，每周都要去东边做试卷，数学基础比较好的同学在省赛里取得不错的名次还是很有希望的，也有大佬获得了全国数学竞赛一等奖直接单列保研。说到数学建模竞赛就不得不提美赛了，美赛可能是竞赛中最具有国际知名度也最受认可的竞赛了，但据说参与者实际上大多数都是中国学生，而且 19 年大规模判罚参赛队伍违例也使得其名声遭遇了滑坡。不管怎么说，美赛都是想要出国的同学参与竞赛的一个比较好的选择，一方面参赛时间不长，另一方面认可度也比较高。笔者在此不赘述美赛备赛方法，但有两点建议，可供大家参考，一是比赛期间可能会有很多人在网上卖解题思路，这是违规行为，不要参与。二是可以邀请数学系、社会学系、计算机系等具有一定统计背景的同学组队，说不定有奇效。

对于电气专业来说，还有一个全国性的数模竞赛“电工杯”。电工杯的题目都和电气专业有比较深的联系，需要有一定的电气工程背景知识来完成，但因为参赛群体局限于电气学生，认可度有待提高。针对电工杯的培训是学院开设的电气工程建模与仿真课程，但是就算认真上完电工建模你可能还是在电工杯扑街。还是建议大家认真参与，毕竟电工杯混个三等奖很容易，实在没得写的时候也算是一个说得过去的竞赛经历。与电工杯难度基本相当的华中赛就比较尴尬了，虽然是个地区级别的赛事，但主办方是民间机构，有的时候比较不靠谱，不建议指望华中赛作为竞赛类的背景提升。

除了电赛、双创和数模，还有一些电气专业类的竞赛，学院也有组织大家参与，但就目前而言，学院组织参赛的经验还不是很足，能给大家的培训和帮助比较少，在这些比赛中单靠自己努力坚持下去的同学很少，感兴趣的同学可以尝试一下。

第六章 套瓷

6.1 综述

相信大多数南方同学可能和笔者一样，在开始着手准备留学申请之前，压根没有听过“套瓷（磁）”这种说法。**套瓷，此为北京方言，套近乎拉交情也，“瓷”在北京方言中有关系好的意思**。如今，“套瓷（磁）”一般指留学申请者和申请学校的有关教授通过各种途径（电子邮件、面套、会议面等等）联系，以达成询问招生计划、了解研究经费情况、争取面试机会等目的，并通过这样的联系帮助自己确定导师和学校的选择，或者增加自己被录取和获得奖学金的机会。

6.2 套瓷重要吗

套瓷重要与否，主要取决于你想申请的项目，以及你想申请的学校。

6.2.1 对 Ph.D.和 Master

虽然每年都有无套瓷无面试直接录取 Ph.D.，但这种情况一般只出现在“保底学校”中，也就是说该学校的平均录取水平可能远低于你。一般来说，在申请顶尖学校 Ph.D.的过程中，套瓷这一环节是必不可少的，因为大部分 Ph.D.全奖录取都是必须经过面试这一环节的。在竞争激烈的顶尖名校中，能获得面试机会，更进一步地向招生官展现你的思维能力、沟通能力和独特个性等，能为自己的申请大大加分。建议申请 Ph.D.的同学重视这一部分。

对申请 Master 的同学们来说，套瓷的重要性就稍微弱一些，或者说基本不需要套瓷，因为除了个别学校（Duke MS，Columbia MS），硕士录取一般是不需要面试的。但也存在硕士申请者套瓷之后得到导师赏识，反套面试后获得了 Ph.D.录取的情况，但这种情况为极少数，很少有学校会因为教授的意见而直接转变你申请的项目，更有可能的是入学之后得一年内转为博士。对申请 Master 的同学来说，套瓷可以灵活考虑。特别是想 Master 毕业之后申请博士的同学，套瓷这件事就不仅仅在申请学校的时候需要。一般来说，Master 申请到的学校会比申请 Ph.D.的学校要好，而在你进入了这个学校之后再申请它的博士，和外校的同学难度是完全不一样的，会容易很多。

6.2.2 对不同学校

套瓷的重要性之所以很难一概而论，是因为每一个学校，甚至每一个院系的材料审核和录取机制都可能存在着很大的差别，同一地区不同学校，同一学校不同院系之间都可能完全不同。总的来说，主要存在着两种材料审核方式：

1）**强委员会制**（Stanford EE、JHU BME 等）

在强委员会制的学校，第一轮的材料审核主要是由招生委员会负责的，决定是否进入第二轮面试的也是招生委员会，在这种情况下，套瓷对于通过第一轮审核的助力不大。当然，如果套瓷的是招生委员会的重要成员，或者在院系里有很强的影响力，仍然是有可能提高你通过第一轮审核的概率的。进入面试环节后，如果提前和方向匹配的教授有过积极接触，已经对彼此有了一定的了解且留下了不错的印象，在面试过程中的优势不言而喻，获得 offer 的概率也会大大提高。

2）**强教授制**（Caltech EE、UCLA、UCSD、USC、Georgia Tech、UIUC、Purdue、Duke、NCSU 等）

与强委员会制的院系相比，强教授制的院系的招生工作中，教授才是占据主导地位的角色，基本上教授想录取的学生，招生委员会都不会加以阻拦或者干扰。对于这种学校，套瓷是非常重要的。首先，正式申请之前的套瓷能帮助你了解目标导师的招生计划和研究经费情况，如果情况不甚理想，还可以及时调整目标和策略，避免浪费不必要的时间、精力和金钱。另外，出色的套瓷可以帮助教授提前了解你的背景和研究兴趣，加深教授对你的印象，避免你的申请沉没在茫茫申请材料中，甚至可能直接帮你赢得一份 offer。只要方法得当，套瓷一般都是有利而无害的，但请大家记住一点，套瓷只是锦上添花，最终决定你能否被录取的还是你自身的实力。

需要说明的是，强委员会制还是强教授制永远都是相对的，就算有的学校明确指出不接受提前套瓷，也总会有一些影响力巨大的教授能做最终的决定。建议大家不要过度拘泥于制度本身，在准备申请的时候可以提前了解目标学校是强委员会制还是强教授制，再根据自己申请的项目情况，在时间和精力允许的情况下，尽可能更多、更好地联系自己心仪的导师和课题组。

6.3 我需要套瓷吗？

每个人的申请之路都是独一无二的，对于不同的同学来说，套瓷的必要性和效果也不同。

一般来说，最需要套瓷，也最容易从套瓷中获得好处的，是“硬性指标”（GPA、TOEFL、IELTS、GRE、本科学校等）不够出色，但在科研方面有着明显优势（有研究经历、取得了不错的科研成果、与导师匹配的研究方向等等）的同学。在最初的筛选中，招生官很可能会因为三维不高而把这类同学拒之门外，但事实上对于科研至上的博士招生，三维不高并不是致命问题。这种简单粗暴的初筛方法是招生官面对浩如烟海的申请材料时的无奈之举，更何况就算不幸淘汰了一些科研鬼才，招生需求还是可以得到满足。作为科研鬼才，出于这样的原因被误杀显然是过于可惜，因此，他们更需要通过积极地套瓷，尽可能地向导师展示自己，通过科研上的优势弥补三维的不足，为自己争取面试和录取的机会。

但对于不是上述情况的同学们来说，套瓷也是相当有价值的。除了之前提到的向教授展示你的能力和了解教授的科研和招生计划以外，套瓷还能在以下方面帮助大家：

1）把握未来研究方向。对于申请者而言，他难免有自己最感兴趣但是背景薄弱的专业方向，也有最不感兴趣但是背景强势的专业方向，其他的专业方向则是落在这两种极端的情况之间。因为培养博士生（尤其是国际学生）成本高昂，导师招人就是要一个能干活又肯干活的，所以没有专业背景的方向上申请难度非常大；而出国读一个自己不喜欢的专业则是非常痛苦的，去读一个自己非常不了解的专业也是很冒险的。套瓷的过程实际上也是一次和你的目标导师双向选择的过程，甚至可以看成一次预申请。套瓷期间搜集的资料，以及导师给你的反馈和建议，不仅能加深你对目标专业的了解，也能帮助你大致判断出在某个专业上申请的成功几率，为正式申请时的精力分配做好准备；

2）准备申请材料。如果时间允许，套瓷应该在正式撰写申请材料之前开始。通过套瓷，你不仅对选择哪个专业和研究方向有了更深的理解，也对目标院校和导师的招生喜好有了一定的认识，准备申请材料时就能做到有的放矢，而不至于什么信息都往材料里堆。相信多数申请者的材料（PS、RP、CV 等等）都是相同的框架，而在递交给不同学校的时候进行适当的调整。有了通过套瓷得到的信息，在修改材料时，你能做的就远远不止在恭维学校的那一段换个学校名字，而是可以尽可能地向招生官展示“快看，你想要的我都有”；

3）万一你套的导师正好是课题组负责招生的导师，或者是在招生工作中具有相当话语权的导师，说不定会 tell you something under table，收获一点意外的惊喜；

4）如果你通过套瓷给导师留下了深刻的印象并获得了录取，导师会在 offer 发到你手里之前就通知你。

在这里再次强调，套瓷只是辅助手段，准备留学的重中之重还是提高自身的硬实力，毕竟当你的条件远超目标院校的招生条件时，在家坐等 offer 砸头也不是不可以:)。

6.4 我应该套谁

套瓷的对象肯定是选择自己心仪的导师，至于如何选择导师，在这里不做赘述，但建议大家根据兴趣的指引，不要盲目地选择。一般来说，套瓷的教授可以有以下两种：

1）功成名就的教授

这类教授一般对招生没有迫切的需求，但见识和人脉都比较丰富，对研究方向的把握更加成熟，在招生时相对来说话语权也更大；

2）新入职的助理教授

年轻教授的招生需求大，因此套瓷的回复率和成功率更高，在科研方面上进心强。由于从脱离学生身份的时间还不是很长，和学生的沟通会比较多，也会比较容易交流，但在强委员会制的学校里可能话语权偏弱。

相对来说，研究方向非常确定的同学在套瓷的过程中成功率更高，因为套瓷实际上是一个向导师宣传自己的过程，让导师相信你加入了课题组以后可以给他带来实实在在的收益，能满足他的需求才是最重要的。所谓“研究方向非常确定”指的是你和对方导师至少在“三级学科”上拥有相同或相似的研究方向。例如：Electrical Engineering 是“一级学科”；Power System and Automation 是“二级学科”；Power System Control 是“三级学科”。再向下细分，DC Microgrid Control 是“四级学科”。

总的来说，在四级学科上兴趣相同的教授回复你套瓷信的可能性是非常大的，而且一般会是比较正面的回复；如果在三级学科上兴趣相同，回复率也比较高，而且一般不会负面回复；如果你和教授的研究兴趣只是在二级学科上相同，那么套瓷信收到正面回复的可能性会比较低，也可能根本不会回复，这时可能就需要考虑换一个研究方向更匹配的教授进行套瓷了。

6.5 什么时候适合套瓷

大多数导师都会在每年 9-10 月开始准备下一年的招生和引资，因此，可以在 7-8 月暑假或者 9 月初就开始套瓷，了解导师下一年的招生计划，评估申请成功的几率，为申请季的时间和精力分配提前做好规划。另外，教授们在参加学术会议期间，时间会比较充裕，一般晚上都会比较认真地回复邮件，此时是套瓷的绝佳时机。如果通过各种渠道确定了目标导师会参加的某个学术会议，那么就可以抓住他参会这段时间和他建立联系。

随着申请季的推进，教授收到的套瓷信只会越来越多，回复你的套瓷信的可能性也在不断降低。如果教授在看到你的套瓷信之前已经在套瓷或者内推上将一部分招生名额许诺了出去，那么，他给你正面回复的可能性也会降低。因此，我们建议大家尽早开始，在空闲时间相对较多的暑假准备套瓷，毕竟早开始也没有什么坏处。

可能有些同学比较晚才确定留学意向，等到开始准备留学的时候申请季已经开始甚至过半了，那套瓷是不是就没有意义了呢？其实也不尽然，对于相当一部分教授而言，招生过程中起决定作用的还是学生自身的实力，而不是先来后到的顺序，只要套瓷合理，仍然能成为你申请的一大助力。自身学术实力才是决定因素，酒香不怕巷子深，就算套瓷开始得晚也不要自暴自弃，抓住每一个机会向导师展示自己的能力就 OK。

6.6 应该怎么套瓷心仪的教授

6.6.1 模板海套

模板套瓷邮件主要包含了自身情况的简单介绍（GPA、排名、英语成绩、科研经历、成果等等）。至于要不要附上简历，这一点众说纷纭，如果你有出色的 CV 又不想麻烦，当然可以直接把 CV 放在附件里。另外一种推荐的做法是把专门做一个自我介绍的网站，然后在邮件里附上链接，但这样的时间和精力成本直线上升，大家可以自行取舍。当然也有说法说老师可能不敢随意点击邮件中的链接，以附件的形式更好。一般来说，海套的成功率比较低，对于非常心仪的导师，建议大家用下面的方式重点狙击。

6.6.2 学术套

有科研优势的同学可以在学术套时展示自己的科研经历和科研成果。学术套最重要的是让导师看到你的加入可以给他带来什么样的帮助，也就是“你在 A 方面的研究工作很出

色，而我正好在 A 方面有过相关的研究或有浓厚的研究兴趣”或者“我知道你的研究工作需要具备 B 能力的人，而我正好具备 B，我的加入可以给你的科研带来帮助”，而不是“我觉得你在 C 方面做的工作真的牛逼，我 D 贼强，带带我吧”。

当然，不是每个人都在科研上具有很强的优势，如果你没在目标导师的研究方向做过很多的研究工作，还可以通过讨论问题的方式来套瓷。一般来说，在教授的个人主页上有他近期发表的文章，可以选择其中自己比较感兴趣的几篇看一看，至少精读其中的 1-2 篇，在套瓷邮件中，简单介绍自己的基本情况，然后再提及自己近期拜读了他的论文，并对研究的内容或者亟待解决的问题提出自己的一些思考和疑问，同时可以适当表示对导师研究内容的兴趣，但是不建议为了凑多字数而在研究兴趣上花费大量笔墨。

6.6.3 导师内推

内推可能是最省时省力，成功率也最高的一种方式。如果你在学校的导师有海外科研经历或者海外科研合作，可以在申请前问一下导师有没有推荐的去处，如果幸运的话，很有可能被导师直接推荐给国外的学术伙伴，对方导师一般也比较乐意接受这样的学生，毕竟大家知根知底，可以省去一部分甄别学生的成本。

但是需要特别提醒的是，如果国内的导师给你内推且对方导师愿意接受，这种 offer 一般是必须去的，否则对你国内导师的声誉和人脉都是一次巨大的打击。另外，内推不是导师的义务，在请导师考虑内推的时候务必保持感恩之心，被导师婉拒时也不要气馁。

6.6.4 面套

面套是一种高成本、也高回报的套瓷方式。由于是当面交流，申请者可以最全面地向教授展示自己的优势，教授的回应也是最直接和最真实的。但准备面套需要投入大量的时间、精力和金钱。

1）前往目标学校

在暑研或暑校期间，直接进入导师的实验室实习，这是向导师推销自己、用能力征服导师最有效的机会。另外，来都来了，一定要充分利用地理优势，多利用空闲时间拜访自己感兴趣的导师，尽量争取登门拜访。一方面，这能给导师留下更深刻的印象；另一方面，也可以趁机感受一下实验室的氛围，和导师在读的学生聊一聊，更多地了解导师的课题组

适不适合自己。

如果预算不是问题，也可以专门为此安排一次 campus tour。带上自己的 CV 和其他材料，直接上门推销，记得结束之后给导师一封感谢信并在申请时保持联系。

2）学术会议

如上文所说，教授们在参加学术会议时一般时间比较充裕，此时一般也不会拒绝面谈的请求。如果你确定导师会参加会议，可以自费报名参会并在开会间隙和导师见面。

6.7 套瓷信怎么写

套瓷本质上就是一个推销自己的过程，在写套瓷信之前，首先需要确定的，就是目标导师需要什么样的人，自己又有哪些技能符合他的需求。正确的套瓷"姿势"不是强调自己有多"优秀"，而是强调自己和导师多么"匹配"。

错误的"姿势"包括但不限于：

1）东拉西扯没逻辑

洋洋洒洒说一大堆你的故事，你的爱好，你的性格等等不相关的话题，或者拼命和导师套关系。导师时间有限，看到很长的信就失去了细读的耐心，更别提看了几段还没到正题的。

2）对于导师科研内容完全不提

如果套瓷信里只是说 xx 老师您好，我是 xxx，我做了 xxxx，我对您的科研很感兴趣，以下是我的 CV，盼回复等等，这明显就是态度不端正，根本就是海套。既没有针对导师的科研做一番功课，也没有思考学生和导师的科研相关性如何。任你信里说的心潮澎湃天花乱坠，或者把导师或者自己吹上了天，这种态度是很难让导师认真考虑你的。

3）简单摘抄导师科研方向，并和自己科研强行拉上关系

上面那条的升级版，有的同学看了导师的主页介绍，就说"我对您 xxx"方向很感兴趣，然而这里就是导师主页上面某一段的摘抄。然后接着说"我做了 yyy，和您的科研非常相关"等等。但是 xxx 和 yyy 可能风马牛不相及。这种强行套瓷太生硬，没有加一点细节，导师一般不会认真看。总的来说，切忌让导师觉得你根本不用心，或者你是在千篇一律的海套。

4）语法错误，用词诡异

如果不确定用什么词，尽量用简单的。如果某句话不知道怎么表达，换个自己会说的说法。实在对英语写作掌握不好，那就先写一个中文的，推敲一下用词，然后翻译成最简单的英文版本。如果套瓷信看得导师云里雾里，他大概率会认为这个学生的交流能力有问题。另外，不要堆砌长难句，万一逻辑不通顺，只会让导师读完一脸黑线。写完英文的套瓷信之后用谷歌翻译翻回中文，如果意思都对、没有语病的话基本就 OK 了，要是有出现不通顺的地方，建议再做修改。

5）过于谄媚，过于委婉，过于冷漠等

国外的教授一般都比较喜欢直接的，不大喜欢看到什么 your precious time、it's my great honor 之类的这种拍马屁的话，也不愿意看到学生小心翼翼的舔狗行为，所以尽量简单直接地表达自己的意思。但同时也要注意基本的礼貌，比如不要直呼教授的名字、信末尾要写 best wishes 之类的。另外，不要让教授觉得你在催促他做决定，或者你根本不在乎他是否愿意收你等等。有的时候这只是我们无心的结果，但可能会给你的申请带来毁灭性打击。

套瓷信务求简单具体，直接表明目的就可以了。首先简单介绍自己的情况，然后询问导师招不招学生，希望招到什么样的学生，自己可能在哪几个方面符合他的需求等等，以学术科研为主、以标准化成绩为辅，适当对导师的科研工作表示赞赏，但不必花过多篇幅。

- 可供参考的套瓷模板 1：

邮件主题：About possible opportunity to study on A（研究方向）and related fields

Professor XX,

Hello!

I am an international applicant for ZZ Ph.D. program at your department. I am pursuing my master/bachelor’s degree at YYYY University in China at present and hope to continue my study at your department.

In the past two/three years, I have been doing research as a research assistant in the laboratory of Professor WW, who is the ur departmearch is mainly focused on AAAA（具体化你的研究方向）. My thesis topic is AAatory of Professor WW, who is the ur depa the field of A.

As I noticed from your CV, your recent research involves PPPP. I read some of your

publications in this field. As far as I am concerned, the LLLL presented in these works are really insightful. In addition, the methods you proposed to model EEEE are quite novel. The original comparison of CC and MM on their SSSS contributed significantly to the related research field.

As mentioned above, I have done some research on A, so I want to do more research in this field or other related fields in my Ph.D. study. Pursuing my ZZ Ph.D. degree in University of VV is one of my top choices, and working with you can definitely advance my academic career.

I am wondering if you have any plan to recruit new Ph.D. candidate in 202* spring/fall, or do you think my background is suitable to work in your group?

To help you know me better, herewith I enclose my CV, and one conference paper on A. If you are interested, you can also visit my personal website at:

http://www.XXX.com

I am looking forward to your reply.

Regards!

DD

- 可供参考的套瓷模板 2：

Dear Prof. xxx,

As a xxx undergraduate student, I am very interested in your research in xxxx. I am fascinated by your great contribution to this area. I take the liberty to ask, do you want to enroll students for 202*? I attached my brief intro below for your reference.

Best wishes,

DD

My background:

Major: xxxxxx

GPA xxx RANK xxxxx

TOEFL xxx GRE xxxx

Huazhong University of Science and Technology, P.R.China

● 可供参考的套瓷模板 3：

Dear Professor xxx,

I am an applicant to the graduate studies of your department. My interested field is xxxx. Now I am pursuing my MS in State Key Lab of xxxx in ABC University, China. I write this email to inquire whether you or your group has the plan to recruit Ph.D. students with xxxx background and offer them financial aid in the Fall semester 202*. If you do have openings, I will be glad to apply through the formal channel.

Please inform me at your convenience so that it can help me make an early decision. Your response will be highly appreciated.

Sincerely,

DD

6.8 可能收到的反馈

在发出套瓷信之后，一般会得到三种反馈：

正面反馈：这类反馈的特点就是回信中必有对你的评价。他们几乎都会说的一句话就是：your background is interesting/suitable/competitive。当然他们也会一致表达，我不能仅仅根据你的套瓷就给你 offer，还要过申请委员会那一关，所以届时请正式申请。这种导师申请的希望非常大，建议继续保持联系。还有一些导师会干脆给你一个 list，让你去学习 list 里面的内容，建议在时间允许的情况下尽可能学，并和导师保持联系。

中性反馈：回信介绍他自己的情况，不提及对你的看法。

负面反馈：直接拒绝。或者因为没钱，或者因为觉得你不合适。

无反馈：事实上这一类是最多的。一部分原因是国内邮箱发出的邮件很容易被定义为垃圾邮件，一部分原因是对方很忙，一时半会没办法认真地回复你，干脆先晾着，也不排除有的教授因为不感兴趣或者没有招生计划就不回邮件了。

基本上收到的回复还是以正面或者中性回复居多，在这里提供一些回复的例子，帮助大家区分。

"I work closely with Dr. *** and am writing to you on her behalf. She regrets that she is unable to respond to your email herself ... Professor *** is quite limited to taking on Ph.D. students

who are enrolled in the programs with which she is affiliated, or other graduate programs ... She does however have intentions of taking on new students from these programs each year ..."

这压根不是教授本人回复的，约等于没套上。

"Thanks for your interest. Yes, I'm currently taking students. So, I encourage you to apply to *** for your Ph.D. ..."

感觉教授也在用模板回复，只是传达一个意思：我现在招人，你可以申请。然而这样的回复也可能会给你发 offer。

"Yes, I am recruiting Ph.D. students. Your current and future research interests align well with the current research in my lab, and I think your application would be very strong. If you would like to apply to my lab, then I am accepting students through the Department of ...."

"I would like to strongly encourage you to apply to the graduate program ... Your background sounds to be highly appropriate for graduate study here!"

这类回复主要传达两个意思：(1)我现在招人，通过 xxx department/program; (2)你的申请 very strong，但是教授可能没有和你继续深入交流的意思。这种学校应该果断申请，希望很大。

"Thank you for your interest in a Ph.D. position in my lab. You sound like an excellent candidate! ... Perhaps we should set up a time to talk by phone? "

"Thanks for your interest in my lab and your detailed deion of your work. Your experience in genetics so far is very impressive. I suggest that we have a conversation over Skype ..."

这两位都是第一封回信就直接约电话或 skype 面试的。这种也是相当正面的回复，说明对方教授对你非常感兴趣，愿意抽出 30min 甚至 1hr 的时间和你深入交流。

“I appreciate your interest in my lab and your strong research background ... I would consider taking a Ph.D. student next year, and I think you would be a very good candidate ... ensure that I could fund the duration of your Ph.D. program.”

第一封回信里就直接谈到如何保证 funding 的问题（注意不是泛泛的说，而是 fund the duration of your Ph.D. program），这是极其正面的回复。一般来说只要保持联系积极申请，会很快给 offer。

申请季随机因素很多，如果教授给你的回复里没有表现出对你的申请特别的支持，有可能只是在申请者中选择背景最好的，不必因此而放弃对他的申请。就算套到一位极其支持你的教授，也不能掉以轻心，准备申请材料和等待审核的期间也要和教授保持联系，以保证顺利录取。

一旦导师给了比较正面的回复，建议大家积极跟进，争取面试、lab visit 等机会。如果教授不回信，一般都是默拒了。在小概率下，对方教授可能没有看到你的来信，你可以尝试过一周左右再发一次。如果对方还是不回，则基本可以确定是默拒了。这时建议各位调整心态: I am confident that I am the best. You ignored my email, it is your loss, not mine.

6.9 其他

6.9.1 邮箱设置

在联系导师时，推荐使用学校的邮箱（@hust.edu.cn），以避免被国外的邮件服务器归入垃圾邮件，也可以用暑研或暑校时注册的国外学校的邮箱或者 Gmail。学校的邮箱是以学号为地址的，建议大家改为自己名字的中文拼音，便于教授辨认。另外，邮箱发件人默认为中文名，可以携校园卡到网络服务中心改为英文。采用学校邮箱一定记得多翻翻垃圾箱，重要邮件一定要转移到收件箱，因为学校邮箱会自动定期清理垃圾邮件且不会提前通知你。

6.9.2 Connection

如果你和导师有一定的 connection，比如是校友，或者认识同一个人等等，可以在邮件里提及，但不要在这上面花太多篇幅。

6.9.3 切忌同时套瓷

一般来说，同一个系的导师同时套 2-3 个是可以的，但不要同时套同一个课题组的两个导师，盲目海套实属自毙行为。

第七章 签证

恭喜大家，终于到了签证这一步，到了这步基本就是千辛万苦，终于要到达胜利彼岸了。在确认好要去的学校之后，签证是我们进入北美的必备物品，接下来我们将会对美国签证进行详细的讲解，希望能对大家有所帮助。

7.1 什么是签证

签证（visa）是一个国家的主权机关在本国或外国公民所持的护照或其他旅行证件上的签注、盖印，以表示允许其出入本国国境或者经过国境的手续，也可以说是颁发给他们的一项签注式的证明。概括地说，签证是一个国家的出入境管理机构（例如移民局或其驻外使领馆），对外国公民表示批准入境所签发的一种文件。

护照是持有者的国籍和身份证明，签证则是主权国家准许外国公民或者本国公民出入境或者经过国境的许可证明。

签证一般都签注在护照上，也有的签注在代替护照的其他旅行证件上，有的还颁发另纸签证。如美国和加拿大的移民签证是一张 A4 大的纸张，新加坡对外国人也发一种另纸签证，签证一般来说须与护照同时使用，方有效力。

7.2 签证的地点确认

美国签证的受理地点是美国驻华大使馆和美国驻各大城市历史观，一定要注意，大使馆和各领事馆分别管辖一定范围的领事区，所以申请者要根据自己所生活工作的城市属于哪个领区，再进行签证的申请办理。一定要注意不是你的家乡也不是你的护照发放城市，是半年内生活工作的城市，千万不要搞错了。

下面列出了大使馆和各领事馆的受理地区范围，像咱们在华科上大学，就一般在北京进行签证办理。跨领事区进行签证办理需要很好的理由，不然会大大降低出签率。

1. 成都总领馆：重庆、贵州、四川、西藏、云南
2. 广州总领馆：福建、广东、广西、海南
3. 上海总领馆：安徽、江苏、上海、浙江
4. 沈阳总领馆：黑龙江、吉林、辽宁
5. 香港总领馆：香港、澳门

6. 其余都在北京大使馆

大使馆开放的时间为：周一至周五 8:00-17:00 要注意节假日不开放（包括中美两国的节假日），此外北京还有美国驻华大使馆第二签证审理处，也可以进行签证办理。

7.3 签证类型

- F-1 签证

这是最常见的学生签证类型。如果你希望在获得美国政府承认的学校（包括获得认证的美国大学或学院、私立中学或获得批准的英语学习项目等等）就读，应申请 F-1 签证。所以对于我们进行 MS 和 Ph.D 学习的学生，都是申请 F-1 签证。

- M-1 签证

如果你希望在美国的非学术或职业教育机构进行学习或培训，应申请 M-1 签证。

7.4 何时申请

时间是最重要的，如果办理签证完了，预约不到相应的面签时间或者下签时间过慢都会影响我们之后入境美国，也就是完全决定你的这次留学是否成功。

对于我们刚准备入学的新生，有如下两个规定需要我们注意。

120 天规定：请注意，F 或 M 签证只能在 I-20 上所列的学校指定报到日（开学日）前 120 天内签发。

30 天规定：所有获得 F 或 M 学生签证的人请注意，美国国土安全部的法规规定所有新生只能在 I-20 表格上所列的课程报到日之前 30 天内才会被准许入境美国。在规定期间前提早赴美的签注证持有人有可能会在入境口岸被拒绝入境。在你安排行程前往美国时，请慎重考虑该日期。若你 I-20 上记载的课程开始日已经过期，或你将无法在该日期前到达美国，请要求你的学校或主办单位在 SEVIS 系统里更改该日期。

请注意，120 天及 30 天的规定**不适用于继续就读**的学生。续读生可以在任何时期申请新的签证，只要他们一直维持在美国的身份并且被登录在 SEVIS 系统里的记录是有效的即可。续读生也可以在下一段课程或计划开始前的任何时期入境美国。

7.5 需准备的资料

7.5.1 I-20 表格

首先，在确定好要去的学校之后，学校就会给你发送办理 I-20 的邮件，依照邮件进行办理即可。I-20 是美国学校发给外国学生用来申请签证好进入美国的通行证；上面载明了持该表学生就读的学校、系所、准予合法在美国居留的期限，及应提出财力证明的金额等重要事项。收到 I-20 后，应注意以下几点：

1. 仔细地查对表上姓名、出生年月日及所申请学校科系等是否正确，如有不符，立刻要求学校补发一份，并将错误说明清楚，再予退回。

2. 如果同时收到好几个学校的 I-20，考虑选择后，应退回其他不去就读学校的 I-20，并附上一封信，表示谢意和遗憾，说不定将来还有可能再回到其中的学校攻读学位。

3. 在接到一所学校来的奖学金后，不需急于答复，因为可能会有更多更好的学校给予奖学金。到四月上、中旬再决定去哪一所学校，然后再把别的学校回绝掉。

4. 对于 I-20 上所列有关你个人的学位目标、应到校报到期限、预定毕业年限、学费、奖学金等重要资料要特别留意。

5. 记得要影印一份 I-20 放在身边，I-20 正本在拿到学生签证时会被放在一份密封的信封内，不得私自拆封，所以最好留一份影本。

7.5.2 准备签证照片

办理签证需要一张在最近六个月内拍摄的 2 英寸×2 英寸证件照（5.1 厘米×5.1 厘米），具体要求如下：

1. 照片必须于 6 个月内拍摄
2. 照片尺寸为 2x2 英寸（约 5x5 厘米）
3. 申请者头部的垂直尺寸必须在 1 英寸到 1 又 3/8 英寸（约 2.5-3.5 厘米）之间
4. 照片必须为白色背景。
5. 必须正对照相机，露出双耳。

每位护照或签证申请人的照片必须为无边框正面照片。“正面”照片指申请人拍照时要正对照相机。申请人不能向下看或斜视，面部需占整张照片的 50%。尽管由于发型或头巾的不同（参见下文的讨论），很难严格对“面部”进行定义，但总的来说，是指申请人的头部，包括脸和头发，上下从头顶到下巴，左右至两边发际。如露出耳朵则更佳。关键要求是通

过照片可以清晰地辨别申请人。

照片的尺寸为 2×2 英寸（边长大约为 50 毫米的正方形），头像居于正中。头部（从头顶至下巴）在 1 英寸至 1 又 3/8 英寸之间（即 25 毫米至 35 毫米），眼睛到照片底部的距离为 1 又 1/8 英寸至 1 又 3/8 英寸（即 28 毫米至 35 毫米）。须为白色背景的彩色或黑白照片。照片应无边框。照片应被订在或粘贴在 DS-82 (PDF-303KB)或 DS-11(PDF-380KB)（美国护照申请）表格上，或相应的 DS-156（非移民签证申请）(PDF-159KB)表格上。如照片是被装订的，钉子必须尽量远离申请人脸部。如照片背景杂乱，有花纹或图案，或呈深色，将不予接受。

一般来说跟照相馆师傅说清楚是用于美国签证就行，他们都非常熟悉这些要求。

7.5.3 DS-160 在线签证申请

1. 在表格开始的第一页，请在右上角的语言窗口选择"**中文**"。这样，当你将鼠标停留在英文表格的每项问题时，表格会自动显示相应的中文译文。
2. 当点击"开始申请"键进入下一页时，请选择"**北京，中国**"为你的申请地。
3. 请注意：此表格有一项是要求你用母语填写姓名，可以使用**汉字填写你的名字及中文电报码**。除此之外，所有内容必须用**英文完整填写**。
4. 如果你以前去过美国，请在指定地方填写你以前的签证号码（以前签证右下方，**红色的 8 位数字**）。
5. 在填写申请表的过程中，如果**未操作时长超过 20 分钟**，申请流程将被终止。除非已记录申请编号或已将申请存入电脑文件，否则必须重新开始。请记下页面右上角显示的申请编号。如果你需要在提交申请前关闭浏览器，则将需要使用该申请编号继续进行申请。
6. DS-160 表格完成之后，会生成标有字母加数字格式的条形码确认页。并在去使领馆面谈的时候带好打印清楚的确认信。
7. 打印标有条形码的确认页之后，请点击浏览器上的"后退"按钮，然后将 DS-160 表格副本发送至你的邮箱。文件为 PDF 格式。
8. 在面谈之前可以修改并重新打印确认页，但要注意更改信息之后，条形码会改变，需要带着之前更改过的确认页进行面谈，不然可能严重影响面签成功率。

附上网址：https://ceac.state.gov/genniv/

U.S. DEPARTMENT of STATE
CONSULAR ELECTRONIC APPLICATION CENTER
Select Tooltip Language English

Online Nonimmigrant Visa Application (DS-160)

Apply For a Nonimmigrant Visa

FAQs

Tooltip Language: English [View Tool Tip Help]
Most of this application has been translated. To see the translation point your mouse over any sentence on the page.

Welcome!

On this website, you can apply for a U.S. nonimmigrant visa. Filling out the application on our site is the first step in the process. After you submit your application, you can move on to the next steps, such as signing up for an interview.

Important: Before You Start

1. Learn about Types of Visas
2. List of Documents and Information you will need
3. Browser Requirements
4. How to complete the application

Other people can assist you with your visa application. Note that under U.S. law (22 C.F.R. 41.103) you must electronically sign and submit your own application unless you qualify for an exemption. Even if someone else helped you complete the application, you (the applicant) must click the "Sign Application" button, or your application may not be accepted.

Please be patient as you use this form. Download times may vary depending on your internet connection speed.

Get Started

Select a location where you will be applying for this visa
- SELECT ONE -

Enter the code as shown:

Select a location and make sure you have the documents and information you will need.
START AN APPLICATION

Select a location then select an application that you previously saved on your computer.
UPLOAD AN APPLICATION

You will be asked for your application ID and answer a security question.
RETRIEVE AN APPLICATION

Additional Information

» Read more about U.S. visas at travel.state.gov.
» Visit the website of the U.S. Embassy or Consulate.

This site is managed by the Bureau of Consular Affairs, U.S. Department of State. External links to other Internet sites should not be construed as an endorsement of the views contained therein.
Copyright Information Disclaimers Paperwork Reduction Act (228)

此页面为 DS-160 的开始页面如果还有问题，可以仔细阅读，Important Before You Start 中的第四项 How to complete the application。

7.5.4 缴纳签证费及预约面签

现在非常方便的就是可以通过支付宝付款，要记得留好收据，因为在面谈时需要出示，而且**有效期为一年**，也就是说要在一年内进行签证办理。

请看以下详细步骤：

1. 登录在线申请系统，创建个人资料。这有助于保证支付的金额准确无误并且及时接收，以便后续的预约工作顺利进行。签证申请服务价格以美元(USD)标示，应缴纳费用以人民币(RMB)标示。F-1 的签证费为 160 美元。

2. 点击屏幕左手侧的“安排面谈时间”(Schedule My Appointment)选项。依次完成以下步骤：选择移民或非移民签证、使馆或领事馆、签证申请归类和签证类别。

3. 进入支付界面后，点击“支付方式”(Payment Options)。如需查看有关支付方式的具体介绍，请仔细阅读本页“使用支付宝在线支付，中信银行柜台办理现金支付，或智慧柜台支付，或在线支付”等内容。

4. 根据需要选择支付方式，并缴纳签证申请费用。在支付签证费时，系统将发出提示：只有缴纳签证费用才能开始申请流程，并且这笔费用一经支付不予退款。缴纳上述费用并不构成申请人与签证机构之间的合同关系，也不保证签证能够获批。无论申请结果如何，已经缴纳的签证申请费均无法退还。

5. 保存收据编号。支付流程完成后，请打印收据编号并妥善保管。一旦丢失，将无法替换。如不提供收据编号，也无法进行预约。

6. 签证费用的支付流程顺利完成，现在即可通过收据编号预约面谈。

附上网址：https://ustraveldocs.com/cn_zh/cn-steps.asp

7.5.5 缴纳 SEVIS 费

当咱们收到美国大学的 offer 及 I-20 并确定就读之后，申请签证面签之前的这段时间内就可以缴纳 SEVIS 费用，同时要注意**需要打印收据**，一定不要忘记保存好收据。一般情况下，建议至少在**签证面谈前三天**缴纳完费用。如果在签证面谈之前没有缴纳好 SEVIS 费用，可能会影响签证结果，导致被拒。在缴纳完 SEVIS 费用之前，可以提前预约签证。SEVIS 的费用在 2019 年 6 月 24 日的时候经过一次调整，现在对于在美攻读学位的 SEVIS 费用由原来的 200 美元涨至 350 美元。

咱们在开始页面要记得选择 Form I-20，不要选择 Form DS-2019，那个是给交流学者申请的。

缴费成功后会给你的邮箱发邮件，记得查收一下，如果没收到就要看看自己是不是缴费页面出了问题。

附上网址：https://www.fmjfee.com/i901fee/index.html

7.6 面签当日

终于到了最后一步，相信自己前面的准备已经充足啦，拒签的一定不会是我们!! 带着自信以及以下必备材料闪亮登场吧。

7.6.1 签证相关文件

1. I-20 表格；
2. 护照：有效期需超出在美预定停留期至少六个月；
3. 签证照片；
4. 交纳 SEVIS 费用（收据单）；
5. DS-160 表（确认页）。

7.6.2 学生身份及求学目的证明材料

1. 学校录取信(offer letter)；

2. 学生毕业证书、学士学位证书（如果面签时尚未拿到，可使用**在读证明**）、托福成绩单、SAT/GRE/GMAT 成绩单（如没有纸质的，可上官方网站截图成绩单打印出来）、在校成绩单（原件）使用留学申请时的相关材料即可。

7.6.3 资金证明

1. 资金证明（即银行存款证明）存款证明的数额超过在美一年总花费就好，冻结期覆盖签证当天即可，不宜太接近或超过开学日期，免得要去解冻。

2. 父母的在职收入证明去面签前完成即可。

3. 房产证、车证存款证明上的钱足够的情况下，房产证和车证之类的辅助材料非必要，但是建议面签时带上，以显示你们家有足够的财力资助你的留学费用。

7.7 面签常见问题

面签时一定得穿着大方得体，女生不要花浓妆，不要胆怯，大胆自信的直视面试官，面试官可能会问你很多问题，可能也会很快就给你下了签证，但是这个过程的目的是一定的，要了解你是否是具备资格出国学习的学生，并且具备相应的资金支持，最重要的是无移民倾向！所以对于问未来计划的问题，更多的展示出国留学对你回国找工作有啥好处，一定记得是在国内的竞争力如何上升。接下来呢我从知乎作者 ProWrite 留学那里引用了一些他总结的常见问题供同学们参考。答案就不提供了，省的千篇一律，因为答案也不是最重要的，这部分内容不在于你是否说的流畅，没有错误，只是信息了解，切勿过于展示自己的英语水平，言之有理，真情实感即可。

当然了，在回答问题时也有很重要的一点，一定要注意展示自己的家庭足以支持自己完成学业，自己的学习水平也不会被退学（很多学校 GPA 低于 3.0 会被自动退学的），不会浪费当地珍贵的教育资源。其次就是要注意考虑下出国留学后，自己的竞争水平如何在国内环境下进行大幅度提升，要注意是国内，千万不要暗示自己有留在美国的倾向，一定是一毕业就跟美国 say goodbye，不找工作不移民，注意以上两点基本就没啥太大问题，调整心态，自信面签去吧。

常见的问题已经标粗，多注意多准备下哈。

- 第一类问题：你是谁？

简单个人问题：

1. **What's your name？**
2. How long have you prepared your visa interview？ Have u prepared the interview in an education agency？
3. **Where are you from？ Where is your hometown？**
4. **Have you ever been to nations aside of China？ Have you ever gone abroad？**
5. What's your favorite food？
6. How old are you？
7. How long have you been in Shanghai？
8. What's your hobby？ What do you do in your spare time？
9. **Where is your HUKOU(户口)？**
10. Which is your favorite restaurant (cafe)？
11. Where do you live？ Where will you live？
12. Do u have a cup of coffee every morning？
13. What kind of computer do you have？
14. What is your favorite color？

复杂个人问题：

1. What do you think of the *** (a question VO is interested to know concerning your major) in China？

2. What is your favorite pet？ Why？

3. What's your best/worst quality.

4. Why did you live in Shanghai？

5. Who do you think is the best president of the US？

6. Do you think who is the greatest leader in the world？ Why？

亲属问题：

1. Do you have any relatives in the United States？

2. What do your parents do？

3. Do you have sisters or brothers？

4. What is your favorite American movie？

5. Do you have a girlfriend？ Where is she？ Are you sure your gf will keep relation with you during your graduate study？

● 第二类问题：你去做什么？

笼统问法：

1. What will you do in USA？

2. What is your purpose for the visa？

关于国家：

1. Are you going to study in USA？

2. How long will you study in USA？

3. Why do you want to study in USA？

4. Why do you want go to the United States for further study？ (if the accent is on "United States")

5. Many universities in the China offer first--rate graduate programs in *. Why do you want to go to the USA for graduate study？**

6. When are you going to enter US？

关于学校：

1. How do you know this Univ.？

2. Why do you choose this Univ.?

3. To how many institutions have you applied, and who are they? Any other school admits you?

4. Why did you choose ****** University? How much do you know about the university?

5. Do you know which school is the best in your major? What else?

6. Is ****** the first university to give you the offer?

关于专业：

1. What will you study in the United States?

2. What do you want to study in USA?

3. Why do you want to study * in the US?**

4. What is your ultimate academic goal?

5. What will you study in this major? What courses?

6. What's the difference between your major now and the major in USA?

7. Why do you change your major?

关于学位：

1. Why do you want to pursue a master's/doctoral degree?

2. Why do you think it is time for you to pursue master's/doctoral degree now?

- 第三类问题：你有能力去做吗？

专业背景：

1. What is your major? In what aspect of your major will you study? What is your favorite subject? Can it be used to military utilities?

2. When/where did you get your BS/MS?

3. What is your academic background?

4. Why do you like your major?

5. What is the difficult class do you have?

6. What institution did you attend and what was your major?

7. What does your major mean?

8. Can you give an example of your topic that is applied in our living?

9. Is your transcript original?

10. Can you talk something about the course ***?

11. What is your dissertation about? What is your specific research of your undergraduate paper?

12. What have you done in your research?

13. Are you a top student in your school? What about your ranking in your class?

英语能力：

1. How long have you prepared for GRE? Did you cheat?

2. When did you join the T/G test?

3. What score did you get in T/G test?

4. How did you take GRE?

财务能力：

1. Have you received any scholarship?

2. Why do you receive financial aid from this Univ.?

3. How much do you expect you will have to spend each year in the United States?

4. How do you support yourself during your studies in the United States?

5. Do you plan to seek Financial support in the US?

6. Who will be your sponsor? How much is his annual income and what will be the amount you will receive annually? Do you have a bank deposit certification?

7. Do you have any bank deposit?

8. Can you tell me which assistantship they give you? TA or RA.

9. Your assistantship is for one year, then how about the following years?

- 第四类问题：你会回来吗？

归国计划：

1. What is your plan? What will you do after graduation? Why? What kind of job can you find in the future?

2. Give me three reasons that you will come back to China？

3. Can you explain why 90% Chinese students didn't come back？

4. Do you plan to seek employment in the US after you have completed your studies？

5. What is your dream？

6. You can also make more of this kind of money in US, why don't you want to earn more？ why you come back to China instead of finding a job in America？

7. Will you come back to this company after graduation？

中美比较：

1. What is the thing you like best in America, or the thing you like best in China？

2. Then what is the thing you don't like most in China？

3. What do you think is the best/worst thing of the U.S？

7.8 签证结果

一般来说面签当天有三种情况：

1. 第一种：面签当时签证官就告诉你："恭喜你，你获得了美国签证。"

然后他会将材料收走，可以认为基本没有问题了。但是只是过了签证官基本信息审核这一关，正常情况下过一两周就能拿到签证，少数情况下还是会拿到被拒签的通知，原因是使馆还是会进行下一步详细信息的后期跟踪和调查，如果他们调查到的实际情况和当时提供的材料有出入，或者说有欺骗嫌疑，那么就不符合拿到签证的条件。

2. 签证官明确告诉你："不好意思，我不能给你美国签证。"

这种情况一般就是明确被拒，说明面试官认为你不符合要求，只能下次再来申请。其中 212a 是因为经济能力不足，214b 是因为回国动机不足，221g 是因为证件不齐，一定要注意自己是因为什么原因被拒绝，才能在下一次签证中更好地准备材料。

3. 签证官通知你说："请把*****材料通过****方式邮寄给使馆或者 e-mail 给我们。

这种情况比第二种好一点，面试官没有直接拒绝你，说明大体上还是满足条件的，但是他还需要几份文件材料来最终确定。

被 check 也是工科生的日常，一般会花费 30-60 天来最终确认结果，所以如果你被 check 了，不要慌，耐心等待结果就好啦。

以下 14 个专业为**敏感专业**，被 check 的概率极大，大家注意下：

1. 常规弹药；2. 核技术；3. 导弹技术；4. 飞机和导弹推进和车辆系统；5. 导航和制导控制；6. 化学及生物科技工程；7. 遥感成像与侦察；8. 计算机、微电子技术；9. 材料技术；10. 信息安全；11. 激光和定向能系统技术；12. 传感器与传感器技术；13. 海洋技术；14. 机器人。

第八章 赴美前的准备

8.1 体检、打疫苗

很多同学在收到录取办完签证以后就觉得万事大吉了，但其实很多学校会对学生的健康状况作出要求，说白了就是需要学生在入学前进行体检或是打疫苗。在疫苗和体检方面，每个学校都有自己的要求，申请人一定要仔细阅读学校对于体检和疫苗种类数量的要求，然后根据学校要求递交相关材料即可。一般学校会给已经录取的同学发送一个表格，称为 Immunization Requirement（即学校要求必须注射的疫苗），或者是 Medical History Form（疫苗注册记录）。

以普渡大学的表格为例：

1、预约体检(不是所有学校都要求体检)

出国前的体检在各省市的出国旅行卫生保健中心进行，同学们在网上查询自己所在省的国际旅行卫生保健中心网址并进行预约。

体检时建议携带以下材料：

1) 2 寸彩色照片 3 张

2) 儿童免疫接种证 (一般没有也可以体检，但是以防万一建议带上)

3) 身份证和护照原件及复印件

4) 校方发放的疫苗表格及其他相关表格（如有）

5) 体检费：1000 RMB 左右，具体以体检中心的实际收费为准

（截至 2019 年 12 月，湖北武汉的国际旅行卫生保健中心直接收现金和信用卡，不接受移动支付，所以建议携带现金。）

2、接种疫苗

接种疫苗一般不需要预约，直接带上证件材料去当地的国际旅行健康保健中心排队接种即可。

打疫苗需要携带以下材料：

1) 身份证和护照原件及复印件

2) 2 寸彩色照片两张

3) 国外大学录取通知书

4) 打印版校方发放的 Immunization Requirement 或相关表格

5) 现金大约几百元，根据学校要求接种的疫苗数量和种类有所变化

3、领取健康检查证明书和疫苗接种证明书

体检完和打完疫苗后工作人员会提醒什么时候来取相关证明（《健康检查证明》书或《疫苗接种证明书》)，其中《疫苗接种证明书》也就是我们常说的小黄本，一般学校要求学生提供的只是校方的 Immunization Requirement 或相关表格，不对小黄本做特殊要求，但是还是建议大家在出国的时候带上小黄本。

8.2 租房

8.2.1 学校宿舍

同学们去上大学的第一反应一般都是住宿舍寝室。很多学校会要求新生住宿舍，一般是出于安全原因，因为毕竟国际生第一年刚到美国还是会对新环境不是很熟悉，其实第一年住宿舍还是比较合适的选择。

但实际上，并不是每个学校都有校内的寝室楼；大多数学校就算有寝室，数量也是有限的，入住需要提交申请然后排队甚至抽签；并且与国内不同的是美国大学寝室的房租并不便宜，和在校外自行租房价格上并没有太大差别（甚至一些学校租住宿舍的价格甚至远高于校外租房，可以找学长学姐了解清楚）。

如果选择租校内宿舍的话，一定要时刻关注学校的官网动态，一般情况下想要住学校宿舍是要拼手速去抢的。

8.2.2 校外租房

如果很不幸没有抢到学校宿舍，或者对于学校宿舍并不满意，一般同学会选择自行在校外租房。

美国的租房市场相当成熟，大致可以分成两种形式：一种是自己家买的房子，出租一个房间或者整个租出去，租客直接和房东沟通、签合约、交房租等等，和国内租房是一样的；另一种是整个楼只用于出租，有专门的出租办公室（leasing office）负责看房、签约、收押金和租金、以及日常物业管理。要注意公寓房源一般是没有家具的，有的公寓会提供家具，但价格略贵。对于留学生来说，这两种形式都很普遍。

1）房源怎么找？

渠道 1：Google 搜索：City+Apartment / University Name + Apartment 就基本可以初步检索出该城市和学校周围的房间，点去官网看可以看到具体的信息。这样搜索出的房源基本是那种专门用于出租的公寓楼，租这种楼手续正规可靠，但是缺点是一般需要一次性签一整年的租房合同，这种情况如果住不满一年的话，后面的空房期虽然可以自行再联系个人转租，但是需要自己承担租不出去的风险。

渠道 2：在 facebook 上加入 City+Housing/ University Name + Housing 的小组(Group)，这种方式下找到的房源基本都是一些个人转租，直接联系房东交流租房事宜即可。这样的方式缺点是在租房保障方面可能有时会没有那么的正规，但是租房的时长和价格可以商量，这样可以避免一些不必要的损失。

渠道 3：上面两种渠道都是当地人比较常用的租房方式，也就是说需要与外国人直接打交道，但是对于第一次出国的留学生来说，可能会遇到很多不理解的问题，那么对于我们来说，还有另外一种常见又方便的渠道：找中国租房中介。

这里的中介并不是指链家一类的房地产中介，而是一些专门做留学租房的公司，比如比较知名的“e 乡 e 家”和“异乡好居”，直接搜索微信公众号添加客服告诉他们你想要找哪里什么样的房子即可，中介会帮助你完成所有必要的租房手续。当然了，你需要支付一定的中介费用。

渠道 4：对于中国人来说，各个地区的华人论坛、学生论坛、微博等平台一般都有租房板块，只要没被墙，国内也能看到租房信息并联系房东。

对于一些中国留学生比较多的学校，会有一些专门用于租房的微信群。比如纽约大学和哥伦比亚大学就有中国留学生自己建立的“哥大找房找室友群”“纽大春季租房群”，群里面会有学长学姐转租自己租期未满的房子，一般会低于市场价格，价格方面比较划算，但是租期可能不会太灵活。如果你想通过这个渠道租房，就需要联系本学校的学长学姐询问有没有这样的微信群了，但是需要提醒一点的是，大多数情况下这种方式租的房不会签订租房合同。

2）房子怎么租？

这里主要介绍的是租出租公寓的正规租房手续，但如果你是直接联系的房东或转租学

长学姐的空房，那么就需要自己把握租房流程和签订的合同等证件。不管怎样，sublease agreement（转租合约）一定要有，不然房东没到日子就把你轰出去，你有理都没地方讲！

租公寓首先需要提交租房申请到公寓楼的出租办公室。提交申请就是填写公寓的申请表，公寓一般会要求你提供护照、I-20、银行存款证明等资料（没有收入证明也可以租房，但是需要每月交大概两百刀的保险），证明你的身份和资产情况。有的公寓要收申请费（application fee），一般$30-100 左右，用于做背景调查，不退款。

租房申请通过后，就到签合同入住阶段了。到达公寓后，找到 Leasing office（也就是大楼办公室）就可以见到工作人员并办理入住手续，签署正式的租房合约。要注意 Leasing Office 并不是 24 小时都能办理入住手续的，所以请务必核实营业时间和你的航班到达时间，并考虑路上的时间。如果到达时间刚好错过了营业时间，有的 Leasing office 可以提供 late check-in 服务，会在类似信箱的地方留一个装着新家钥匙的信封，让你先入住，次日早上再去办理手续。

租房押金通常都是以银行支票（需要在银行网点办理）的方式支付的，大多数情况下不接受信用卡支付。

签订协议时有的大楼用纸质的材料当面签订，现在也有直接电子签协议的。请务必认真对待，如有疑问或发现不合理的地方，一定要及时提出。 因为之后发生什么都会依据合同里的条约进行。

有的公寓会要求租户购买租房保险（rental insurance），这样如果发生因住户引起的事故（一般不包括漏水或房屋结构上的问题），或住户的个人财物被盗，可以得到保险公司的赔偿。就像其他的保险一样，租房保险的价格也会因个人的选择以及保额而异。

同时，公寓会在你 check-in 时提供水电网账号设置时必要的信息，然后你就可以自己注册账号，关联新家的电表、水表，并设置付费方式。安装宽带网络则需要联系运营商上门安装调制解调器（其实就是 wifi），然后自己再连路由器（router）。

推荐几个美国租房的实用网站：

综合信息分类导航——Craigslist

房产信息搜索平台——Zillow

房产信息搜索平台——Trulia

房产信息搜索平台——Street Easy

房产信息搜索平台——Homes

房产点评——Apartment Ratings

公寓租赁平台——Rent

公寓租赁平台——Apartments

8.3 买机票

留学期间机票是一笔不小的开销，那么这一项就很简单了，无非就是告诉大家怎么买到便宜的机票。

8.3.1 首先是什么时候买机票？

如果已经获签或已经确定能够获签，一定要第一时间购买机票，机票肯定是越早买越便宜，特别是到每年假期和开学季，否则最后关头再买的话价格非常贵，甚至没有经济舱。

如果还不确定是否能够拿到签证。根据机票代理给的退改政策自己决定。（比如退票费500，预计等到签证下来时机票价格比现在贵 2000，建议先订。另外，有些航空公司凭学生拒签证明可以免费退票的，这些订票时可以了解清楚）。

8.3.2 找对买机票的渠道

这里推荐大家两个非常实用的 app：天巡和 Student Universe

天巡 app 是一个机票比价软件，可以在上面找到哪个平台卖的机票最便宜，然后去那个平台买，用起来非常方便。

Student Universe 其实是一个网站，但是也有手机 app。这个网站最初的目的就是可以让留学生购买到特价的学生机票，而且必须通过留学生的身份验证才可以使用。

8.3.3 另外还有一些买到低价机票小妙招

1) 订阅各个航空公司的邮件推送：很多航空公司会有定期优惠，能及时收到促销信息。

2) 预订机票前，清空浏览器缓存或者直接打开一个隐身窗口，互联网世界的大数据杀熟，搜索某地次数过多的话，机票价格会上涨。

3) 更改常用 IP 地址，不同国家间的机票差异非常的大，生活水平较低国家的机票价格

会相对便宜。

4) 积分换里程，办一张银行和航空公司的联名信用卡，拿信用卡消费积分换里程。以后也尽可能搭乘目标航司的航班，累计积分和里程。

5) 选择红眼航班，周末和节假日票价较高，而凌晨的 Red Eye 航班比较优惠。

6) 预订早班机，通常凌晨 5 点至 6 点时间段起飞的航班会很便宜。如果你预订的早班机被超卖了，你可以选择自愿放弃登机，然后改签到下一趟稍晚些的航班，这样就会获得机票优惠券、升舱、贵宾室甚至是现金方面的补偿。

7) 下载常用航空公司 APP，随时查看常用航空公司的机票价格信息，了解航空公司最新的机票优惠内容。此外，通过设置的低价提醒功能，可以第一时间查收到常用航空公司的低位票价。

8) 选对购买时间：一天中最便宜的时段：机票的价格一天有 3 次浮动。公司推出廉价机票补空缺机位，最佳购买时间是早上，建议隔 5 小时留意机票价格。周末最好是周六早晨和下午的 5 点。一年中最空闲的时间：3、4、9、11 月是错峰旅游的最佳时间，选择春节、十一等黄金周长假之后出游既经济又能更好地享受旅途。根据天巡统计的数据，预定国际机票最划算的时间是提前 17 周，境内机票则为提前 10 周。

8.4 行李

8.4.1 证件及材料

护照、I-20 原件、录取信、疫苗证明（体检证明）、语言考试成绩单、本科毕业证、学位证、成绩单原件，以及学校通知的其它材料。

8.4.2 现金及银行卡

去美国之前要先换一些美元现金，最好有一些零钱。一般国内的银行换外汇需要提前一天以上预约（也有不需要预约的银行，建议查询各个银行的具体情况），不建议去机场换钱，汇率非常不友好并且还要收手续费。

根据相关规定，入境美国每人随身携带的现金不得超过 5000 美金，超过 5000 美金需要办携带证同时要进行海关申报，上限是 10000 美金。

银行卡方面，一般留学生是需要到了之后办理一张当地银行卡的，但是还是可以携带一张万事达或 visa 卡在办完当地银行卡前使用。

8.4.3 生活用品

其实基本所有的东西都是能在当地买到的，就算空着手去也不会有太大问题，所以在生活用品方便不必有过多的担心。

1)非常建议带去的东西：

sim 卡：留学生必须要办一张当地的电话卡，可以提前在某宝上买好也可以到了目的地之后再办，同时一定要确保国内的号码已经开通国际漫游（提前买的国际 sim 卡需要抵达之后再激活，有些会比较麻烦，入境时以防万一最好还是保持国内的 sim 卡畅通）。

眼镜/隐形眼镜：在美国配眼镜是需要找医生开证明的，并且一等就要等半个月起步，方便起见，建议多配一副眼镜带去，并且需要隐形眼镜的话提前买好带过去。

转换插头：美国是两孔插座，苹果插头可以直接用，但是电脑用的三孔插头就需要用转换器了。

文具：美国买文具非常的贵，所以如果你的行李箱空间够用，建议带一些文具过去，比如签字笔便签订书器等等。

药品：建议携带相关药物类别：肠胃药、消炎药、抗过敏药、蚊虫叮咬药、跌打损伤药、眼药水等。美国海关仅允许携带少量必需药物。但一定要避免：麻黄碱类、士的宁类、吗啡类、易制毒药品类以及包含动物及其器官类在内的药物。具体信息可参照美国 FDA 官方网站 https://www.fda.gov/

床单：第一天到可能会来不及去买床单，不想用房东提供的床单的话可以自己带。

数据线：爱丢数据线的同学一定要多带几根备用，国外买比较贵。

录音笔：上课的时候用。

2)行李箱排雷，带了后悔的东西：

热水壶：电压不一样，还不如去当地买一个方便。

自热火锅：上不了飞机的！

被子枕头：真的没有必要，买宜家直接送货上门。

国内教材：可能确实会有些用，但是拍照存成电子档更方便呀！

各种方便食品：除了上面提到过的非常建议携带的物品，其它都可以在当地很方便地买到。很多留学生喜欢带火锅底料方便面老干妈一类的食品过去，很沉不说，其实也没有什么必要，在国外有很多华人超市或者亚洲超市，比如美国的 H-Mart，里面有非常多我们熟悉的中国食品，价格也并不是很贵，比如老干妈三美元一瓶。

3）禁止携带：

水果、蔬菜、种子、水果罐头、肉制品、盗版光盘、盗版书籍，违禁品、危险品，轻者会没收，重者则会被处分。

特别注意以下一些国内常用药品是美国海关禁止入境的，请**千万不要携带**！

咳喘宁、咳速停、小儿止泻灵等 （含有吗啡）、鼻炎片、柴连口服液、复方川贝止咳糖浆、急支糖浆 （含有麻黄碱类药物）、吗丁啉 （含有多潘立酮）、肠胃宁 （含有吗啡）、胃尔康片、腰痛宁胶囊（含有士的宁）。

8.4.4 行李参考清单

护照、现金、I 20 原件、银行卡、录取信、疫苗证明（体检证明）、语言考试成绩单、毕业证+学位证+成绩单、国际 sim 卡（或已开好国际漫游的国内卡号）、2 寸照片及签证尺寸照片备用、眼镜、衣服（视个人情况而定）、拖鞋、转换插头、插线板、床单、手机&电脑&耳机、各种充电线、湿纸巾（飞机上用）、笔（至少带一支入境时用）、一些其它的文具、常用药惯用药、洗漱用品（以防落地第一天没有时间去买）、发卡皮筋等小饰物（女生）、剃须刀（男生）、针线、指甲刀、录音笔、U 形枕+眼罩+耳塞（飞机上用）。

第二编　海外交流项目

第九章 优秀本科生交流项目

此类项目为国家留学基金管理委员会（简称“基金委”）资助的短期出国交流项目，留学期限为 3-12 个月，交流形式主要为赴国外进行课程学习、毕业设计或赴国际组织/企业/实验室实习。我校每年从二年级（含）以上本科生中遴选一批优秀学生，报送基金委审批，合格者前往与我校有合作协议的高校开展交流学习，并将学分转移回本校。留学基金委提供一次往返国际旅费和规定留学期间的奖学金生活费。根据获批资助项目，选拔对象及专业视不同项目而定，由学校教务处及国际交流处负责组织校内评审，公示后向国家留学基金委推荐。

序号	国家	合作机构	交流类型	专业领域	交流期限	选派年级	费用	申请时间
1	美国	加州大学伯克利分校	交流项目	生命科学	1 学期	二年级及以上	不免学费	每年 3 月、9 月
2		加州大学圣地亚哥分校	交流项目	工科、理科、文科	1 学期	二年级及以上	不免学费	每年 3 月、9 月
3		休斯顿大学	科研实习	启明学院	3 个月	三年级	免学费	每年 3 月
4		密苏里科技大学	科研实习	启明学院	3 个月	三年级	免学费	每年 3 月
5		密歇根大学迪尔伯恩分校	交流项目	文理、商学、教育、工科	1 学年	二年级及以上	不免学费	每年 3 月、9 月
6	德国	慕尼黑工业大学	交换生项目	管理	1 学期	三年级	免学费	每年 3 月、9 月
7		杜伊斯堡-埃森大学	交换生项目	经济、管理、物理等	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	每年 3 月、9 月
8		马尔堡大学	交换生项目	药学	3 个月	三年级	免学费	每年 3 月、9 月
9		亚琛工业大学	交换生项目	不限	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	每年 3 月、9 月
10	挪威	奥斯陆大学	交换生项目	公共管理	1 学期/1 学年	二年级及以上	互免学费	每年 3 月、9 月

11	加拿大	加拿大信息技术与综合系统数学组织	科研实习	理工科	3 个月	四年制三年级学生，或五年制的四年级学生	奖学金	每年 9 月
12		阿尔伯塔大学	科研实习	生物学、生态学、食品科学、语言学、物理学、工程学、大气科学、农学、免疫学、口腔医学、社会学、数学、计算机科学	3 个月	二年级及以上	奖学金	12 月

项目网址：http://iec.hust.edu.cn/info/1039/1684.htm

第十章 交换生项目

我校与多个国家和地区的大学签订有短期的学生交流协议。本科各专业的学生有机会赴协议学校进行课程学习和交流，将所修的相关学分转移回我校。具体情况视不同项目而定。

序号	国家	合作机构	交流模式	专业领域	交流期限	选派年级	费用	申请时间
1	美国	加州大学伯克利分校	交流项目	人文社科类	1 学期	二年级及以上	不免学费	春季学期 10 月 8 日前，秋季学期 4 月 1 日前
2	墨西哥	墨西哥国立自治大学	交换生项目	不限，管理金融类有部分课程英语授课	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	春季学期 10 月 9 日前
3	比利时	新鲁汶大学	交换生项目	工程、制造、建筑、信息通信技术	1 学期/1 学年	大四及以上	互免学费	秋季学期 5 月 31 日前，春季学期 11 月 30 日
4	芬兰	奥卢大学	交换生项目	计算机	1 学期/1 学年	二年级及以上	互免学费	秋季学期 4 月底，春季学期 10 月中
5	丹麦	南丹麦大学	交换生项目	计算机	1 学期/1 学年	二年级及以上	互免学费	秋季学期 4 月 1 日截止，春季学期 10 月 1 日截止
6	立陶宛	米科拉斯•罗梅里斯大学	交换生项目	不限	1-2 学期	二年级及以上	互免学费	秋季学期 4 月 10 日前，春季学期 11 月 10 日前
7	俄罗斯	莫斯科鲍曼国立技术大学	交换生项目	理工科领域	1 学期/1 学年	四年级	互免学费	冬季学期 4 月底前，夏季学期 9 月 30 日前
8		圣彼得堡 ITMO 大学	交换生项目	理工科领域	1 学期/1 学年	四年级	互免学费	冬季学期 6 月 15 日前，夏季学期 12 月 15 日前
9	德国	德累斯顿工业大学	交换生项目	不限	不超过 1 学年	二年级及以上	免学费	6 月 15 日 12 月 31 日

10	德国	拜罗伊特大学	交换生项目	法学	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	6 月 15 日 12 月 15 日
11		卡尔斯鲁厄艺术设计大学	交换生项目	设计专业	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	5 月 31 日
12		凯泽斯劳滕应用科技大学	交换生项目	不限	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	8 月 31 日 2 月 18 日
13	日本	早稻田大学	交换生项目	日语	1 学期/1 学年	二年级及以上	不免学费	每年 3 月、10 月
14		东北大学	交换生项目	工科、教育	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	每年 3 月、10 月
15		北海道大学	交换生项目	不限	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	每年 3 月、10 月
16		名古屋大学	交换生项目	不限	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	每年 3 月、10 月
17		广岛大学	交换生项目	不限	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	每年 3 月、10 月
18		神户大学	交换生项目	自动化	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	每年 3 月、10 月
19		九州大学	交换生项目	日语、经济文化类	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	每年 3 月、10 月
20		室兰工业大学	交换生项目、假期实习项目	不限	1 学期/1 学年/2 个月	二年级及以上	免学费	每年 3 月、10 月
21		新潟大学	交换生项目	不限	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	每年 3 月、10 月
22		琉球大学	交换生项目	不限	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	每年 3 月、10 月
23		大分大学	交换生项目	不限	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	每年 3 月、10 月
24	印度	印度理工马德拉斯分校	交换生项目	不限	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	每年 3 月、10 月
25	韩国	仁荷大学	交换生项目	不限	1 学期/1 学年/2 个月	二年级及以上	免学费	每年 3 月、10 月
26		岭南大学	交换生项目	不限	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	每年 3 月、10 月
27		首尔科技大学	交换生项目	不限	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	每年 3 月、10 月

28	韩国	庆尚大学	交换生项目	不限	1 学期/1 学年	二年级及以上	免学费	每年 3 月、10 月
29	澳大利亚	悉尼科技大学	交换生项目	不限	1 学期/1 学年	在读大二、大三本科学生	免学费	每年 3 月、10 月
30		阿德莱德大学	交流项目	人文、外语及社会学系	1 学期/1 学年	至少完成两个学期学习的在读本科生	不免学费	每年 3 月、10 月
31		新南威尔士大学	学分课程	不限	1 学期	二年级及以上	不免学费	4 月

项目网址：http://iec.hust.edu.cn/info/1039/1682.htm

第十一章 “N+N”校际交流项目

11.1 “2+2” “3+1” 模式双本科学位项目（中英班）

此项目为我校与英国伯明翰大学之间的校际交流项目，即我校本科生在我校完成 2 年或 3 年的学习后，成绩合格者赴国外大学继续学习 2 年或 1 年，两校互认学分，成绩合格者将被授予两校的本科学位及我校的本科毕业证。主要针对大一理工科大多数专业新生，在大一上学期末由学校教务处统一组织选拔考试，合格者从原专业转入中英班所在的专业学习。目前中英班专业主要有：机械设计制造及其自动化（2+2）、电气工程及其自动化专业（2+2/3+1）、通信工程专业、电子与信息工程专业（2+2/3+1）、电子科学与技术专业（英国伯明翰大学 2+2/3+1）、能源与动力工程专业、核工程与核技术专业、新能源科学与工程专业（2+2）等。转入中英班后的学生在各专业院系学习，有关校内教学管理工作由国际教育学院和专业所在院（系）共同负责，有关对外联络服务工作由湖北华中科大出国留学培训服务中心负责。

11.2 “3+1+1” 模式本科加硕士项目（五年制本科生为“4+1+1”模式）

我校与美国、英国、澳大利亚的多所学校签订了此种模式的协议，代表学校有美国加州大学河滨分校、美国亚利桑那州立大学、澳大利亚昆士兰大学、法国巴黎高电等。“3+1+1”项目即在我校完成 3 年本科学习的学生，经过选拔后合格者赴国外合作学校学习 1 年，将我校大四所需学分转移回本校并满足我校要求者将被授予我校的本科学位及文凭。若学生自愿并满足国外合作学校的申请条件，可继续留在合作学校攻读硕士或博士，学生也可以申请国外其它学校的硕士或博士。留在合作学校的学生将享受一定的优先权。学生在国外完成 1 年的学习后是自由的，下一步的去向完全由学生自己决定。此类项目每年 11 月启动，直接从大三学生中选拔，专业有工科、理科、商科、外语等，视不同项目而定。每年由学校教务处统一发文，国际教育学院负责项目管理并协助相关院系为学成回校的学生办理学分认证手续。

11.3 光电信息科学与工程专业“3+3”模式（中法班）

此项目为华中科技大学与法国巴黎南十一大学、巴黎第六大学、斯塔拉斯堡大学以及巴黎高等电子学院根据校际交流协议联合举办的国际交流人才培养项目，主要针对大一理

工科大多数专业新生，在大一上学期末由学校教务处统一组织选拔考试，合格者从原专业转入中法班所在的专业。学生前三年在华中科技大学光学与电子信息学院学习，修读基础课程与专业基础课程；通过选拔，成绩优秀的学生，第四年分别在法国巴黎南 11 大学、巴黎第六大学、斯塔拉斯堡大学学习专业课程并进行毕业设计，未通过出国选拔的学生继续在华中科技大学光学与电子信息学院学习。中法班的学生完成全部学业经考试合格后获得华中科技大学本科毕业证书，达到学士学位要求者，可获得学士学位证书。同时赴法修读本科第四年的同学可分别保送法国巴黎南 11 大学、巴黎第六大学、斯塔拉斯堡大学，继续攻读研究生学位（Engineer Diploma），完成学业的可分别获得法国巴黎南 11 大学、巴黎第六大学、斯塔拉斯堡大学工程师或硕士证书。学生还可以继续攻读博士学位。此项目有关校内教学管理工作由光学与电子信息学院负责，有关对外联络服务工作由湖北华中科大出国留学培训服务中心负责。

序号	国家	合作机构	交流类型	专业领域	交流期限	选派年级	费用	申请时间
1	英国	伯明翰大学	2+2 项目 3+1 项目	电气、电信、机械、能源和经济	2 学年 /1 学年	中英班二年级、三年级	不免学费	每年10月
2		伦敦大学女王学院	2+2 项目	能源、机械、材料、生物医学工程等	2 学年	本科大二	不免学费	每年10月
3		邓迪大学	4+1 项目 4+1+1 项目	建筑、规划	1 年本科交流+1 年硕士	本科大四	不免学费	3月下旬
4	美国	密苏里大学哥伦比亚校区	2+2 项目	电气、机械、电信、能源	2 学年	本科大二	不免学费	每年10月
5		科罗拉多州立大学	2+2 项目	自动化、电信	2 学年	本科大二	不免学费	每年10月

6	美国	佛罗里达理工学院	2+2 项目	能源	2 学年	本科大二	不免学费	每年10月
7		加州大学河滨分校	3+1+1 项目	商学、工科	1 年本科交流+1 年硕士	本科大三	不免学费	每年10月
8		亚利桑那州立大学	3+1+1 项目	工科、建筑	1 年本科交流 +1 年硕士	本科大三（建筑学大四）	不免学费	每年10月
9		凯斯西储大学	3+1+1 项目	生科、材料、计算机	1 年本科交流+1 年硕士	本科大三	不免学费	每年10月
10		东北大学	3+1+1 项目	光电	1 年本科交流+1 年硕士	本科大三	不免学费	每年10月
11		佛罗里达州立大学	3+1+1 项目	公共管理、商学、自动化	1 年本科交流+1 年硕士	本科大三	不免学费	每年10月
12		密歇根大学迪尔伯恩分校	3+1+1 项目	商学、工科	1 年本科交流+1 年硕士	本科大三	不免学费	每年10月
13		纽约电影学院	3+1+1 项目	新闻	1 年本科交流+1 年硕士	本科大三	不免学费	每年10月
14		密苏里大学哥伦比亚校区	3+1+1 项目	工科	1 年本科交流+1 年硕士	本科大三	不免学费	每年10月
15		底特律大学	3+1+1 项目	文科、工科	1 年本科交流+1 年硕士	本科大三	不免学费	每年10月

16	美国	韦恩州立大学	3+1+1 项目	工科、商科	1 年本科交流+1 年硕士	本科大三	不免学费	每年 10 月
17		罗德岛大学	3+1+1 项目	电气、能源、计算机、药学	1 年本科交流+1 年硕士	本科大三	不免学费	每年 10 月
18		弗吉尼亚联邦大学	3+1+1 项目	计算机、软件、电信、电气	1 年本科交流+1 年硕士	本科大三	不免学费	每年 10 月
19	加拿大	滑铁卢大学	2+2 项目	生物学、生物化学、生物医学、化学、环境科学，物理学	2 学年	本科大二	不免学费	每年 10 月
20	澳大利亚	阿德莱德大学	2+2 项目	电子	2 学年	本科大二	不免学费	每年 10 月
21		昆士兰大学	3+1+1 项目	机械科学与工程学院、材料科学与工程学院	1 年本科交流+1 年硕士	本科大三	不免学费	每年 10 月
22	法国	巴黎南大学	3+1+2 项目	生物学、光电	1 年本科交流+2 年工程师/硕士	本科大三	不免学费	3 月 10 月
23		斯特拉斯堡大学	3+1+2 项目	光电	1 年本科生交流+2 年工程师/硕士	本科大三	不免学费	3 月 10 月
24		巴黎高电	3+1+2 项目	光电	1 年本科生交流+2 年工程师/硕士	本科大三	不免学费	3 月 10 月

项目网址：http://iec.hust.edu.cn/info/1039/1685.htm

第十二章 暑期课程、社会实践及科研实习项目

我校各年级学生可参加国（境）外知名高校开展的暑期课程或寒暑假学校学习，参加项目的学生可利用暑假或寒假前往国（境）外高校进行短期学习或科研实习，可将修满的学分转回我校。

序号	国家	合作机构	交流模式	专业领域	交流期限	选派年级	费用	申请时间
1	美国	加州大学伯克利分校	暑期学分课程	不限	1 学期	年级不限	不免学费	10 月
2		加州大学伯克利分校	冬夏季学校	不限	2-3 周	年级不限	不免学费	10 月 4 月
3		加州大学欧文分校	夏季学期课程	不限	6 周	年级不限	不免学费	5 月前
4		华盛顿大学西雅图分校	STEP、寒假短期交流项目	不限	21 天	年级不限	不免学费	10 月 4 月
5		加州大学洛杉矶分校	暑期本科生研究培训	理工科、社会学、政治学	10 周	本科大三（5 年制为本科大四）	不免学费	10 月前
6	加拿大	英属哥伦比亚大学	暑期学分课程	不限	31 天	年级不限	不免学费	4 月前
7		麦吉尔大学	暑期学分课程	不限	31 天	年级不限	不免学费	4 月前
8	英国	曼彻斯特大学	夏季学校	不限	3 周	年级不限	不免学费	4 月前
9	英国	伦敦政治经济学院	会计、金融、经济学、英语、法律、商务与管理、国际关系、政治	夏季学分课程	5 周	年级不限	不免学费	1 月前

项目网址：http://iec.hust.edu.cn/info/1039/1683.htm

第三编　案例总结

案例库案例简表

年级	成绩	标化	录取院校	学位	联系方式
11	91	IELTS 7.5	Imperial College London 英国帝国理工	Ph.D.	yitong.li15@imperial.ac.uk
11	89	GRE 321 TOEFL 106	NC State University 北卡罗莱纳州立大学	Ph.D.	N/A
13	91	GRE 321 TOEFL 99	ETH Zurich 苏黎世联邦理工学院	MS	N/A
13	86.8	GRE 323 TOEFL 105	Columbia University 哥伦比亚大学	MS	N/A
13	85.6	GRE 320 TOEFL 94	Virginia Tech 弗吉尼亚理工大学	Ph.D.	N/A
13	84	GRE 325 TOEFL 105	Texas A&M University 德克萨斯 A&M 大学	MS	N/A
14	N/A	N/A	University of Cambridge 剑桥大学	Ph.D.	384894136@qq.com
14	N/A	N/A	Cornell University 康奈尔大学	Ph.D.	Xiang.elec@gmail.com
14	88	GRE 329 TOEFL 101	University of Southern University 南加利福尼亚大学	MS	N/A
14	87.8	GRE 322 TOEFL 100	University of Texas at Austin 德克萨斯大学奥斯汀分校	MS	N/A

14	3.84/4.0	GRE 321 TOEFL 103	Georgia Institute of Technology 佐治亚理工学院	Ph.D.	chenyipersonal@gmail.com
14	87	GRE 329 TOEFL 106	Columbia University 哥伦比亚大学	MS	N/A
14	N/A	N/A	Clemson University 克莱姆森大学	Ph.D.	qq:823540558
14	85	GRE 329 TOEFL 100	University of Michigan, Ann Arbor 密歇根大学	MS	jiaqiw@umich.edu
14	85.4	TOEFL 80+	Arizona State University 亚利桑那州立大学	MS (3+2)	N/A
14	83.5	IELTS 7.0	National University of Singapore 新加坡国立大学	MS	N/A
14	78.3	IELTS 6.5	Hong Kong Polytechnic University 香港理工大学	MSc	N/A
14	3.6(本科) 79(硕士)	IELTS 7.5	University of Manchester 曼彻斯特大学	Ph.D.	N/A
15	89.9	GRE 327 TOEFL 110	Carnegie Mellon University 卡内基梅隆大学	MS	N/A
15	3.92/4.0	GRE 320 TOEFL 101	Washington University in St. Louis 圣路易斯华盛顿大学	Ph.D.	N/A

15	3.86 (华科) 4.0(交换)	IELTS 7.0	Arizona State University 亚利桑那州立大学	Ph.D.	N/A
15	88	GRE 326 TOEFL 108	The University of Tennessee, Knoxville 田纳西大学	Ph.D.	N/A
15	3.77/4.0	GRE 325 TOEFL 102	Georgia Institute of Technology 佐治亚理工学院	MS	N/A
15	3.58/4.0	GRE 331 IELTS 7.5	Technical University of Munich 慕尼黑工业大学	MS	N/A
15	3.55/4.0	GRE 318 TOEFL 101	Washington University in St. Louis 圣路易斯华盛顿大学	MS	N/A
15	82(华科) 80.2 (交流)	GRE 325 IELTS 8	Imperial College London 英国帝国理工	MS	N/A
16	92.96	IELTS 7	Imperial College London 英国帝国理工	MS	N/A
16	3.96/4.0	GRE 329 TOEFL 113	Northeastern University 东北大学	Ph.D.	N/A
16	90.7	GRE 324 TOEFL 97	Carnegie Mellon University 卡内基梅隆大学	MS	N/A
16	90.4	GRE 329 TOEFL 104	University of California, San Diego 加州大学圣地亚戈分校	MS	N/A

16	3.92/4.0	GRE 321 TOEFL 107	ETH Zurich 苏黎世联邦理工学院	MS	N/A
16	89	GRE 323 TOEFL 106	Pennsylvania State University 宾夕法尼亚州立大学	Ph.D.	N/A
16	3.89/4.0	IELTS 7	Imperial College London 英国帝国理工	MS	N/A
16	88.79	IELTS 7.5	University of Macau 澳门大学	Ph.D.	N/A
16	3.86/4.0	GRE 324 TOEFL 105	Carnegie Mellon University 卡内基梅隆大学	MS	N/A
16	88.6	GRE 326 TOEFL 105	Stanford University 斯坦福大学	MS	qq:574382781
16	87.9	GRE 321 TOEFL 102	University of California Irvine 加州大学欧文分校	MS	N/A
16	3.76/4.0	GRE 320 TOEFL 100	编写时未定，申请详情见细表	MS	N/A
16	3.68/4.0	GRE 323 TOEFL 105	编写时未定，申请详情见细表	MS	N/A
16	3.62/4.0	GRE 314 TOEFL 99	University of Michigan, Ann Arbor 密歇根大学	MS	N/A

16	86.23	GRE 332 IELTS 7.5	Nanyang Technological University 新加坡南洋理工大学	MS	N/A
16	86	GRE 317 IELTS 7.0	Technische Universiteit Delft 代尔夫特理工大学	MS	N/A
16	82.8	IELTS 7.0	Nanyang Technological University 新加坡南洋理工大学	MS	N/A
16	82.4	N/A	University of Manchester 曼彻斯特大学	MS	N/A
16	82.3	IELTS 6.5	编写时未定，申请详情见细表	MS	N/A
16	81.96	GRE 329 TOEFL 106	Columbia University 哥伦比亚大学	MS	N/A
16	3.24/4.0	GRE 319 IELTS 7	Brown University 布朗大学	MS	N/A
16	3.22/4.0	GRE 315 IELTS 7	University of Florida 佛罗里达大学	MS	N/A
16	78.7	IELTS 7	King’s College London 伦敦国王学院	MS	N/A

第十三章 往届学生案例库

13.1 Ph.D.申请

1. 11 级，英国，帝国理工学院（ICL）

申请类型	博士					
申请背景	加权（GPA）	91				
	排名	2/95	排名说明	电气工程 A 类方向		
	GRE					
	TOEFL/IELTS	7.5	R:9	L:7	S:6	W:7
	推荐信	外导强推一封+国内科研导师强推一封				
	国内科研经历	实验室科研一段				
	海外经历	大四海外交流一年（3+1 双本科学位） 海外 1 年硕士				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	1 篇 EI 会议（1 作） 1 篇 1 区期刊在筹（1 作） 其他奖励和比赛经验若干				
申请结果	申请学校	PhD: **Imperial College London** MS:				
	Admission(Offer/AD)	Offer: **Imperial College London** AD:				
	Reject					
	Withdraw					
	Unknown					

总结与感想

我因为种种原因主申了英国，但英国的申请和欧洲其他国家以及北美都会有一些不同之处。列出一些个人经验和体会供参考：

英国硕士：申请难度相比于英国博士较低。对于华科级别的学校，加权 87 左右就能基

本满足英国 G5 大学的申请硬门槛。不足 87 依然可尝试，但可能会在初选环节就一刀切刷掉，或者得到一个要求 4 年总加权的 conditional offer（可 argue，取决于当年其他申请者实力）。硕士普遍为 1 年制，如果想申请博士，意味着在硕士刚入学时就要进行套瓷和准备。

英国博士：英国博士的申请难度变化幅度较大，除了学校实力和导师名声外，很大程度上取决于机遇，比如某高校某导师在某一年的招生计划，以及其他申请人的数量和背景。英国博士的毕业年限较稳定，通常为 3 年半-4 年，且普遍无延期，速度较快。有些英国学校，会明确要求申请博士需要以有硕士学位为前提，建议向学校相关单位咨询清楚，以免浪费时间。

英国留学奖学金：英国硕士普遍无奖学金。博士奖学金申请难度相对较大，来源渠道可通常分为以下几类：

学校自己的奖学金项目（面向所有申请者）：奖学金数额和补助非常丰厚，但名额不多，且面向全世界申请者和所有的专业（包括英国本地学生），竞争非常激烈。以 ICL 为例，学校最好的奖学金项目每年会有 50 个名额，面向全世界所有专业申请者。

学校自己的奖学金项目（面向部分申请者）：学校也有会一些只面向华人的奖学金，如 Imperial College London 的 Lee Family 奖学金。虽然只面向特定人群，但名额也会更少，竞争通常也比较激烈。

学院奖学金：英国大学的学院（department），也通常有自己的奖学金名额，会给每年该学院 PhD 申请人中的最优秀的几位提供。此奖学金通常无法在学校官网查到，而且名额和数额都取决于学院当年的财政情况和政策。需要和导师以及学院提前取得联系咨询。

导师提供奖学金：这种情况在 UK 也不是主流，但对于大部分工程领域且学术地位较高的导师，都会有 1-2 个名额。是否能得到完全取决于套瓷和导师当年的状况。

国家留学基金委（CSC）：是英国奖学金中的主流，但受到国家资助，也会有一些限制，具体情况可于基金委官网查询。此外，除了个人申请，牛津（Oxford）、剑桥（Cambridge）、帝国理工（Imperial College London），这三所学校与 CSC 有特殊的合作项目，牛剑每年 30 个名额，帝国理工每年 15 个名额。这个特殊项目区别于普通的 CSC，能在这三所学校的官网查询到，申请流程、奖励数额、福利等也区别于普通 CSC。奖学金发放以及管理都由学校主导。

我的留学轨迹和相关申请体会：

我的留学轨迹：华科 3 年，英国伯明翰大学 1 年交换，英国帝国理工学院 1 年硕士，目前英国帝国理工学院博士在读。

申请英国 1 年制硕士，如果华科前 2 年或 3 年的成绩不太理想，可通过 2+2 或 3+1 项目为跳板。因为英国大学会更看重英国本土大学给出的成绩，相当于一次重新刷绩点的机会。但 G5 的硕士，想达到申请门槛，也需要在英国期间努力提高加权成绩，难度个人体会差不多持平华科加权 87。这个难度可能上下浮动，取决于在英国的课程选择和毕业设计的选择。可能会更简单。但也可能会更难，比如课程选择不合理，毕业设计选择不合理，或毕设导师比较严苛（英国大学很注重毕设质量且占绩点比重很高）。如果在华科成绩比较理想（如 90 左右），也可选择在华科直接申请英国硕士。个人认为申请英国硕士申请的重要性，加权>文书>海外经历>科研经历。雅思语言达标即可。

申请英国博士，收集信息和套瓷是最重要的环节。个人认为我的优势：华科 3 年和伯明翰 1 年交换的加权成绩以及排名都比较理想，有适量的科研经验(特别是海外科研经验，且科研经历与导师想从事的科研方向比较贴合)，在硕士期间和导师积极面谈，并在申请前争取到了短期和导师合作的机会去展现自己的态度和科研实力。我的劣势：科研经验和积累差于国内 2 年/3 年硕士申请人。不同导师招生的口味不同，但较高的专业排名，贴合的科研经历和成果，以及在套瓷中表现出来的诚意和沟通能力都是绝对的加分项。

此外，提醒各位同学，申请博士也是双向选择的过程。自己选择导师和学校时，也请在做最后决定前，尽量多从不同渠道收集信息。而且要尽量从多个维度去判断一个老师是否适合自己，我个人认为的比较重要的几点：导师的性格，导师的实力（科研实力、行政管理实力等），导师的资源，导师指导学生的风格等等。这些都将或多或少影响到博士的就读体验，甚至博士毕业后的工作和职业发展。但在入学之后，也尽量不要患得患失或沉浸于自己当初的选择是否正确之中，做好当下的事更重要。最后祝愿每一位同学都能申请到自己理想的学校！

2. 11 级，美国，北卡罗莱纳州立大学（NCSU）

申请类型	硕博混申					
申请背景	加权（GPA）	Around 89 记不太清				
	排名	11/194	排名说明	基数是电子信息工程专业，具体数字有点记不太清		
	GRE	321+3.0				
	TOEFL	106	R: 记不太清	L: 记不太清	S: 22	W: 记不太清
	推荐信	国内科研导师两封+国内科任老师一封				
	国内科研经历	校级大创一段，国家级大创一段，实验室科研经历，有小论文发表，领域：机器视觉				
	海外经历	无				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	新型实用专利一项 一作水会议一篇 三作期刊再审				
申请结果	申请学校	PhD: UFL, NCSU MS: UCSD, USC, Brown, OSU, Dartmouth, CMU,剩下不记得了				
	Admission(Offer/AD)	Offer: NCSU AD: CMU, USC				
	Reject	UCSD, Brown, OSU, Dartmouth				
	Withdraw	Nan				
	Unknown	UFL				

时间轴

时间轴记不清了，在美国之后的时间轴可以参考一下我的 LinkedIn https://www.linkedin.com/in/boxuanzhong/

总结与感想

1. 申请

1) 最重要的一点还是多申请，多冲冲梦校。申请是一件非常概率性的事情，当时申请的时候很多以为保底的学校给了 reject。而感觉不那么好去的学校给了录取。就我自己在这边观察的情况，学校鼎盛的时候，拿到的 funding 更多，招的人更多，其实门槛更低。反而是衰败的时候，招人很少，很难录取。所以还是不要因为学校名气很大就不敢申请。

2) 对于想申 MS 的同学，个人感觉，各种考试的分数，海外经历，实习经历，实验室工作经历都会看，大家可以根据自己特长来选择侧重点，把精力花在最容易出成绩的地方。MS 好像对发表论文看得不是特别重。

3) 对于想申请 PhD 的同学，发表论文非常重要。如果论文能掷地有声的炸裂，基本就没多大问题。 当然，各类考试还是得过得去。我听说过，有同学 GRE 分数没过系里的硬线，最后导师是从垃圾桶里翻出来然后招进来的。但这是基于套瓷的。不然导师可能就不知道他的存在了。所以，总的来说， PhD 最需要的还是论文+套瓷。如果你在国内实验室能力出众，得到了大老板的赏识，可以请老师帮忙介绍。一般来说，大家给我的建议是 PhD 选导师胜过选学校。但好学校里面好导师也多，机会也多。说不定可以同时有两个好导师。关于择校选导师，还是得早早进实验室开始做科研，对你今后想申请行业的排的上号的导师要比较熟悉，不太懂得可以找实验室的博士师兄师姐帮你参谋。

4) 以上都是个人感觉，录取规则其实很迷。我和好几个导师聊过他们想怎么招生，大家说得都不一样。很多时候就是看个人喜好，有人喜欢看成绩，有人喜欢看实际工作能力。

写过一些 NCSU 感受的一亩三分地帖子：

https://www.1point3acres.com/bbs/thread-146299-1-1.html

https://www.1point3acres.com/bbs/thread-207554-1-1.html

2. 在美国找实习：

如果励志做纯科研的工作（比如大学教授，Facebook 的 FAIR，Google 的 DeepMind），最重要的就是发顶会，顶期刊的文章。

其次的话，如果想找软件相关工作，最重要的就是刷 LeetCode 了。对于很多 PhD 来说，即使是 software engineering 的工作，很多时候不代表进入公司就是写代码，你的工作很可能还是要写算法、读最新的科研论文等。在 Facebook 和 Google 类似的公司，纯科研的工作（FAIR, DeepMind）发文章是考核指标，而所谓非纯科研的工作 （e.g. Machine learning engineering），考核指标是给公司带来利润（比如提升推荐系统准确度）。

写过一个关于找实习经历和实习感受的一亩三分地帖子：

https://www.1point3acres.com/bbs/thread-591098-1-1.html

3. 13 级，美国，弗吉尼亚理工大学（VT）

申请类型	PhD					
申请背景	加权（GPA）	85.6 (3.75)				
	排名		排名说明			
	GRE	320				
	TOEFL	94	R:28	L:25	S:17	W:24
	推荐信	TPE 主编一封 IEEE FELLOW 一封				
	国内科研经历					
	海外经历					
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	全国大学生电子设计竞赛省一等奖 美国大学生数模竞赛一等奖 专利一项				
申请结果	申请学校	PhD: Virginia Tech MS:				
	Admission(Offer/AD)	Offer: Virginia Tech AD:				
	Reject					
	Withdraw					
	Unknown					

总结与感想

面试和推荐信最为重要，一般年轻老师 funding 比较多，比较缺学生，所以机会会多一些。如果给老师发套瓷邮件，老师一次没有回，那就过一周再试一次。而且现在 CS 是最热门方向，我的方向是电力电子，所以相对竞争可能小点。

拿到 offer 只是拿到入场券，最后能不能毕业完全取决于你在那边的贡献。

4. 14 级，美国，佐治亚理工学院（Gatech）

<table>
<tr><td>申请类型</td><td colspan="6">主申博士</td></tr>
<tr><td rowspan="8">申请背景</td><td>加权（GPA）</td><td colspan="5">3.84/4.0</td></tr>
<tr><td>排名</td><td>大约 80 名</td><td>排 名说明</td><td colspan="3">总人数 440 左右</td></tr>
<tr><td>GRE</td><td colspan="5">321+3.5</td></tr>
<tr><td>TOEFL</td><td>103</td><td>R:30</td><td>L:28</td><td>S:22</td><td>W:23</td></tr>
<tr><td>推荐信</td><td colspan="5">都是本校的老师</td></tr>
<tr><td>国内科研经历</td><td colspan="5">本校一段，校外一段</td></tr>
<tr><td>海外经历</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td>论文、专利、竞赛（或其他加分项）</td><td colspan="5">3 篇 EI 会议一作</td></tr>
<tr><td rowspan="5">申请结果</td><td>申请学校</td><td colspan="5">PhD: MIT, Berkeley, Stanford, Gatech, Purdue, OSU, PSU, RPI

MS: Columbia</td></tr>
<tr><td>Admission(Offer/AD)</td><td colspan="5">Offer: PSU 口头 offer, OSU 口头 offer

AD: Gatech PHD AD, Purdue MS AD, Columbia MS AD.</td></tr>
<tr><td>Reject</td><td colspan="5">MIT, Berkeley, Stanford, RPI</td></tr>
<tr><td>Withdraw</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>Unknown</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

时间轴

2017 年 9 月开始套瓷，但是效果一直不理想，最多和一个教授邮件往来了 3 轮就没后文了，大多数都是直接建议我网申。

2018 年 1-3 月陆续收到申请结果，最终选择了 Gatech ECE PHD AD.

总结与感想

申请博士最重要的还是科研经历和套瓷，如果能有条件联系到海外科研自然是最好的。

如果在申请时感觉自己科研经历不足，一定要花时间读套瓷的教授的 paper，让教授们从邮件中感受到对科研的热情。

另外，只要还没有收到拒信就不要停止套瓷，很多学校教授的权力是比较大的，只要说服老板了，校方都好说。

5. 15 级，美国，圣路易斯华盛顿大学（Wustl）

申请类型					
申请背景	加权（GPA）	3.92			
	排名	~50	排名说明	当时没注意，至少在保研线以上，可能年级排名 50 左右吧	
	GRE	320+4			
	TOEFL	101	R:27	L:26	S:23 W:25
	推荐信	海外强推一封+国内科研导师一封+国内科任老师一封			
	国内科研经历	本校老师科研产出两篇论文，其余无产出科研经历不计			
	海外经历	牛导一段			
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	论文两篇			
申请结果	申请学校	PhD: 同 Offer MS: 同 Offer			
	Admission(Offer/AD)	Offer: WUSTL CS, Cornell EE, UGA EE, RPI EE AD: CMU, UT-Austin, GaTech, Duke			
	Reject	N/A			
	Withdraw	N/A			
	Unknown	N/A			

总结与感想

亲爱的学弟学妹们：

首先恭喜你们经过三年的奋斗终于要进入申请阶段啦！我这次受邀主要想从以下几个方面分享一下个人想法和经历：前期准备，申请注意事项，Offer 选择。

前期准备方面，主要是 GPA，语言成绩，科研经历三个方面。GPA 不用我多说相信大家有概念了，无论是 MS 还是 PhD 申请 GPA 都是非常重要的，平时多花功夫努力把 GPA

刷高点吧~语言成绩一定要早点考出来，我当时申请的时候就是一直没考，到申请季了位置也难抢，最后踩着线托福裸考+GRE 裸考连续刷了两次（虽然两次分数一样(#-.-)）这样其实挺危险的，一是不知道能不能极限刷出来达标的分数，二是如果运气不好没有考位可能考都考不了。由于我两者都没准备所以提供不了太多经验，这方面可以参加其他学长学姐的经验分享。科研经历的话，建议大家早点联系校内或者校外科研，我现在带了一位华科的大二学弟，就已经跟我们组一起做暑研了。暑研方面可以参见我之前在校内讲座上的经验分享 PPT，这里不做赘述。

申请注意事项对不同人群也不一样，有部分同学找中介其实也没有大家说的那么夸张坑人，重点是了解清楚合同多打听中介口碑。我同一届的申请者中有一位实力很强的，因为被申请中介坑了最后申请结果不好，他的曝光帖也在一亩三分地上警醒着后来者们。对于 DIY 申请者们，要注意的东西比较多，建议小白多逛逛论坛，多跟学长学姐交流，自然也就熟悉了。碍于篇幅这里就不详细说了，学弟学妹们之后也可以联系我多了解。

最后到了申请季末尾大家应该有一些 offer 了，PhD 联系的好的话，十二月甚至更早可能就有口头 offer 了，official 的可能二月之后到；硕士 offer 一般是三四月份到。这时候大家需要衡量一下自己手头的 offer，主要从自己的发展目标和项目本身来考虑。对于硕士 Offer，如果之后想申请 PhD，那么要考虑项目时长，研究机会，该专业强度，POI 数量；如果是之后想工作，需要考虑学校地理位置、项目认可度、往届招工情况。对于 PhD offer，更多的需要考虑方向是否有前景、自己是否感兴趣，导师是否 nice、funding 是否充足，师兄师姐去向等等。这些方面可以通过与学长学姐沟通获得，也可以发邮件询问组内成员等等。对于同时申请了 MS 和 PhD 的同学，就更需要考虑清楚自己的需求和兴趣，不要盲目选择。

我这里大概列出了申请过程中需要注意的提纲，更详细内容学弟学妹们可以参考其他学长学姐的经验分享，也欢迎大家联系我（846260950@qq.com）。祝大家申请顺利，马到成功~

6. 15 级，美国，田纳西大学（UTK）

申请类型	硕博混申					
申请背景	加权（GPA）	88.0/100 3.89/4.00				
	排名	11	排名说明	11/30 (气卓班)		
	GRE	326+4				
	TOEFL	108	R:30	L:28	S:23	W:27
	推荐信	国内科研导师一封+国内科任导师一封+国内大创导师一封				
	国内科研经历	电工基地+大创+实验室科研				
	海外经历	曼彻斯特大学暑期夏令营				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	无				
申请结果	申请学校	PhD: UIUC, UW-Madison, VT, UTK MS: Gatech, CMU, UCB, UMich, USC, Columbia				
	Admission(Offer/AD)	Offer: VT, UTK AD: CMU, UMich, USC, Columbia				
	Reject	UCB, Gatech				
	Withdraw					
	Unknown					

总结与感想

我是同时申请了博士和硕士，博士申请的是电力电子方向，硕士申请的更多是方便转码的 ECE 项目。所以我分别谈一下申请硕士和博士的经验。

先说说硕士申请吧，我觉得硕士申请中重要性顺序是 学校 + GPA > 推荐信 > Pub + Internship > GRE/TOEFL > 文书，但是对于一些非常有名的学校 GRE/TOEFL 也非常重要，另外 TOEFL 100 以上（口语 22 以上）是最好要达到的。再就是申请学校以及申请项目选择上的问题，首先需要明确的是你是想硕士毕业继续读博还是留美工作，如果想要继续读

博的话尽量选择一些研究型的项目，并在硕士期间进入教授实验室；如果选择找工作的话 MS 和 MENG 似乎也就不那么重要了。就我身边同学来看，申请美国硕士项目的同学基本上都转码了，我觉得一方面是因为美国码农就业情况较其他专业要好很多，另一方面也受到了知乎等平台的影响（不过我觉得人生有很多可能性，不要被一些平台限制住了），但不可否认的是转码目前来看在美国是一个不错的选择。我们专业想转码还是比较容易，如果很早就下定决心想要转码可以想办法在学校上一些计算机的课程（双学位，选修，交换之类的），然后尽量在大二大三暑假找一份相关的实习；如果临近申请才想要转码，之前相关经验不足可以考虑申请一些 ECE 转码友好的项目（CMU ECE, Duke ECE, UIUC ECE, UCSD CE, Columbia EE 等等，大家可以去学校官网以及一些申请交流平台获取相关信息）。另外需要注意的是想要转码且想要在硕士毕业之后留美找到相应工作，最好在国内就打好基础且参与相关实习。

再谈谈博士申请，我觉得博士申请中重要性顺序是 CV（列出相关 research 和 pub 经历）+ 推荐信 >> 学校 + GPA > GRE/TOEFL > 文书。相比硕士，博士就是一个比较小的圈子了，很多导师更愿意接收一些圈内同行推荐的学生，所以推荐信在博士申请中占了一个很大的比重，获得一封大牛的强推非常有利于博士申请。但是在决定申请博士之前，希望大家能够认真地想一想自己喜不喜欢科研，有没有真正了解读博是干什么以及自己喜欢的方向是什么（最好有机会加入一些老师实验室项目，切身体会科研，了解博士生活是什么样子的），因为我认识很多人没有想清楚自己想干什么就去读了博士，并因此后悔所以希望大家想清楚。如果已经决定要申请美国博士，那最好很早就开始准备（本科参与一些老师科研项目之类的），最好是能够联系到国外的一些实验室参与一些暑研并获取一封强推。再然后就是申请过程，你需要去浏览相关教授研究方向以及其他信息（可以看一些教授评价，直接联系教授的学生，有很多途径），进行套瓷（这方面网上很多相关信息就不多说了）。申请美国博士对于一些有志于科研的同学是一个不错的选择，博士学位也是进入学术界的敲门砖，另外就我了解电力电子这个领域之后进入工业界前景也还是很可观的。

7. 15 级，美国，亚利桑那州立大学（ASU）

申请类型	博士					
申请背景	加权（GPA）	大一至大三 89.5（3.86），大四交换 4.0				
	排名	23/150	排名说明	全电气专业 A 类（不含实验班）		
	GRE	无				
	IELTS	7.0	R:7.5	L:8.5	S:6.0	W:6.5
	推荐信	无				
	国内科研经历	无				
	海外经历	伯克利分校 8 周暑期课程； ASU 3+2 项目（拿到 offer 后退出，改为大四交换一年），实验室参与科研一学期				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	无				
申请结果	申请学校	PhD: ASU MS:				
	Admission(Offer/AD)	Offer: **ASU** AD:				
	Reject	无				
	Withdraw	无				
	Unknown	无				

时间轴

ASU：1/14 与导师面谈，进组参与科研——4/3 得到口头 offer——4/4 提交申请——4/13 正式 offer

总结与感想

我的申请经历比较特别，对于大多数同学来说不一定适用，但多少可能也有一些参考价值，所以在这里与大家分享。我的申请之所以是这样，主要是由于计划赶不上变化，但

最终的结果我还是比较满意的，这首先要感谢华科给我们提供的平台，让我有机会选择这样一条特殊的道路，也要感谢家人，在机会面前对我个人“当机立断”的选择给予了充分的理解和支持，还要感谢老师和同学的鼓励和帮助，不论是在华科期间还是大四在外交换的一年，都使我明白自己不是一个人在战斗。

1.申请经历

前面提到我的申请经历比较特别，所以先在这里解释一下特别在哪里。我于大三报名了华科与国外大学合作的 3+2 项目，即华科大三结束后，大四到国外就读，并提前开始选修研究生课程，在国外就读两年后达到毕业要求即可获得硕士学位。由于我的本科期间除了上课之外，没有参与过科研，大二暑假原本与老师谈妥的大创项目，由于参加暑校也不得不退出。所以我想通过参加 3+2 项目，一是适应美国大学的学习、生活，二是利用大四/MSE 两年，尽量参与科研并要到教授的推荐信，为下一年的 PhD 申请攒背景。于是，在美国交换的第二个学期，我联系到了一位正在招人参与项目的教授，并在一月中旬进入实验室。运气使然，在实验室的两个月多里，老师比较欣赏我的工作，并通过实验室学长了解到我有硕士毕业后申请 PhD 的计划，于是在四月初询问我是否愿意退出 3+2 项目，直接转成 PhD，并且不需要提供托福/GRE 成绩和推荐信，这样还可以节省一年的时间和学费。综合考虑各方面因素之后，我选择接受老师的口头 offer，在次日才提交的申请，学院也快速通过，一周之后便下发了正式的 offer，赶上了申请季的末班车。

2.背景分析

总体来说，在大四出国交换之前，我的申请背景都很薄弱，本科期间为出国做准备很不充分，除了提前“试水”考了第一次也是唯一的一次雅思（巧合的是，最终用于申请 3+2 项目的语言成绩就是这次雅思成绩）和暑校项目之外，其他几乎没有可以为申请增色的经历，这也是我选择出国交换的原因之一，阴差阳错之间也最终决定了申请的结果。对我的申请影响最大的是在现在导师实验室的这一个学期，美国大学没有统一的大创项目，但是各个课题组、实验室还是能提供不少让本科生参与科研的机会，如果能在项目上做得比较出彩，获得老师的推荐信是很容易的。但是在选择导师的时候也要慎重，综合考虑导师的研究方向和自己专业是不是吻合、导师的指导风格、课题组的科研氛围等等，毕竟科研是一个长期有时还会枯燥的过程，需要有效的指导和合作以及良好的心理状态才能坚持的下

来，否则半途而废不仅很难得到很好的锻炼，而且对自信心也是不小的打击。

3.经验教训

我认为我的经历在为以后申请的同学作参考的典型性上并不强，毕竟是一步险棋，最终的结果我认为运气占了很大的成分，但是在实用性上可能还是有一些参考价值的。从教训的角度来说，申请还是需要早做准备，最好在本科开始的时候就规划好每个寒暑假安排什么样的内容，以免出现像我这样大创/暑校时间冲突的情况；而作为经验来看，把握机会也是很重要的，从报名 3+2 项目，到联系导师进组，再到得到口头 offer 转 PhD，这几次选择都是自己在快速权衡后短时间内做出的决定，机会可遇不可求，如果认为自己的选择是正确的，就要当机立断。此外，即便是在本科期间准备不那么充分，也并不意味着申请季就一定会失败，坚定目标之后任何时候开始努力都不算晚。

希望我的分享能为未来华科电气学子的申请带来些许帮助，也祝愿华科学子申请顺利，足迹遍及海内外每个角落！

8. 16 级，美国，东北大学（NEU）

申请类型	PhD					
申请背景	加权（GPA）	3.96				
	排名	5	排名说明	电气 B 类课分排名		
	GRE	329+3.5 (V:159, Q:170, AW:3.5)				
	TOEFL	113	R:30	L:30	S:25	W:28
	推荐信	中科院电工所科研导师一封 MIT 暑研导师一封 电气学院科任老师两封 搭配使用				
	国内科研经历	聚变所科研项目两段 大创一段 高压系科研项目三段 中科院暑期科研一段				
	海外经历	MIT 暑期科研（中介联系）一个月 曼彻斯特大学夏校（学院项目）4 周				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	SCI 三区一作一篇 SCI 二区四作一篇 SCI 四区三作一篇 数学竞赛省一等奖 国励等奖学金若干				
申请结果	申请学校	PhD: MIT,Stanford,UCB,UCSB,UCSD,UIUC,NEU,UF,UW,UWM,NWU,UCI,UCLA,Caltech,Gatech,BU,Havard,UCD,Umich,VT,Cornell,Brown,Princeton,CMU,USC,Columbia,Duke MS: 无				
	Admission(Offer/AD)	Offer: NEU PhD, UF PhD AD: Umich MS, UWM MS, UCD MS				
	Reject	剩下的都是				
	Withdraw	无				
	Unknown	UCSD, NWU, VT, CMU				

时间轴

前期准备：

大一学年：刷 GPA

大一暑期：和聚变所和高压的老师联系尝试进组科研

大二上学期：找中介签合同，尝试考 TOEFL（97），保持 GPA，继续科研

大二下学期：聚变所论文三作已投稿，继续考 TOEFL，继续科研，保持 GPA

大二暑假:英国曼彻斯特大学的夏校 4 周

大三上学期：第一次考 GRE（316+3），开始高压一作论文的数据整理和分析，继续科研，保持 GPA，聚变所论文三作投稿接收并发表

大三下学期：第二次考 GRE（322+3.5），刷 TOEFL，继续科研，保持 GPA

大三暑期 7 月：中科院电工所暑期科研一个月

大三暑期 8 月：MIT 暑期科研一个月

大三暑期 9 月：考 TOEFL（104）

大三暑期 10 月：考 GRE（329+3.5）

大四上学期 11 月：高压论文一作投稿接收，高压论文四作投稿,

大四上学期 12 月：高压论文四作投稿接收，最后一次 TOEFL

申请过程：套瓷，推荐信，文书，CV 交由中介负责，并在截止日期前提交申请

Offer, AD 时间点: 10 月 UF 无面口头 offer—1.23 正式 offer—2.19 NEU 无面正式 offer

4 月初发来各种 MS AD

1 月底 VT 面试，3 月底 UCI 面试

其余无面拒

总结与感想

个人对于申请结果不太满意，有很多提高的空间。就自己的体会，给想要直接申请美国博士的学弟学妹们一些建议如下：

直接申请美国博士的同学建议不要找中介，我在这上面吃了很大的亏。留学中介这一

行鱼龙混杂，大部分中介水平不高（比飞跃手册的水平低得多），反而深坑巨多（错过申请提交截止日期，套瓷发错教授，模板化套瓷，介绍坑暑研和坑语言培训学校，面试 0 辅导，经手学生申请材料反过来威胁取消学生 offer），对学生申请造成负面影响的案例很多。对于这一块内容，大家可以参考飞跃手册的中介部分。

博士申请者一定要保持 GPA 在 3.5 以上，越高越好。对于 TOEFL,GRE，建议大一时间多的时候备考，先消灭 GRE。TOEFL 未到有效期前积极备考，到了有效期尽量快速过。TOEFL 建议总分 100+（105+最好），口语越高越好（有些学校要求 26+），GRE 最好达到 325+3.5（有些变态学校要求 330+4）。早点考出分数，把更多的精力用在科研和刷 GPA 上。

博士申请套瓷很重要。提前和教授联系，能给教授留下印象，在审材料的时候可以提醒教授注意你，大大提高录取几率。最好的情况甚至能无面录取。套瓷信格式参见飞跃手册，建议大家看了教授 paper，有针对性提问题，并且要说出自己对教授具体哪一块研究感兴趣，建议不要盲目罗列（教授会觉得你没啥诚意）。

博士申请中方向匹配很重要。在这点上，我是吃了亏的。当初我想着进了实验室做出成果来，博士申请就会有好结果，实际上并非如此。博士申请就像找工作，如果你的科研经历不能满足教授的需求，而有比你更匹配的人，毫无疑问，教授倾向于选择匹配的申请者。对于决心去美国读博的同学，建议大家尽早的确定自己的方向，并找相应的老师积累科研经历。对于科研方向确定或者不易改变的同学，在选校选导师上一定要注意匹配，不要盲目申请。想要转方向的同学，最好直接联系相应的实验室和导师进行科研，不需要局限于本系实验室。申请的时候，如果其他学院有匹配的教授，也可以申请。

博士申请中 connection 起到了决定性的作用。在博士申请者同等优秀，难分高下的情况，教授通常都会选择录取（面试）他熟悉或者认可的推荐人（业内大牛，合著作者，校友，学校）介绍的申请者。如果你和别人同样优秀，但是教授认识另一个人的推荐人，对这个推荐人的眼光很是信任，而对于你的能力有所疑虑，那么这个教授就会倾向于选择别人来面试或者录取。从录取或者面试我的教授来看，可以印证这一点。UF 录取我的教授是学院一位老师的合著作者，而 NEU 的教授是华科校友。UCI 面试我的教授曾来过武汉开会，也有华科老师是他的合著作者。不难发现，这些教授和华科大多有一定的联系，认可华科学生的能力，因此就录取（面试）了我。基于这一点，对于想直接申请博士的同学，

建议在选择国内实验室的时候，选择拟申请方向上国外经历丰富，人脉广的导师的实验室，并争取做出成绩。这样不但可以获得导师的推荐信，提高申请成功率，还有可能经过导师推荐到国外导师那进行暑研，最好的情况可以直接内推直接获得 offer。在暑研上，一定要经过正规渠道进行暑研，不要选择中介介绍的暑研。因为这样暑研的老师，大多数都是和中介勾结赚钱的，这样的暑研项目在美国属于非法项目。我的暑研导师就是因为这样不肯给本校推荐，还不肯用学校官方邮箱推荐。这样的推荐信和没有一样，反而项目费中介收了 8 万，这样的教训希望学弟学妹能避免。选择暑研从导师水平，学校水平，实验室水平，connection 四方面考量。如果有多个暑研机会，注意做好调研，慎重选择。暑研一定引起重视，好好干，争取获得强推或者内推的机会。

最后祝各位学弟学妹申请顺利, offer 多多！

9. 16 级，美国，宾夕法尼亚州立大学（PSU）

申请类型	MS 和 PhD 混申					
申请背景	加权（GPA）	89				
	排名		排名说明			
	GRE	323+3.5				
	TOEFL	106	R: 28	L: 28	S: 24	W: 26
	推荐信	华科两封 美国一封				
	国内科研经历	国内待过三个实验室：电信学院一个，国光一个，电气学院一个				
	海外经历	暑期在宾夕法尼亚州立大学四个月				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	无任何加分项				
申请结果	申请学校	PhD: PSU, UCSD, Upenn, Umich MS: Columbia, UW(Seattle), Duke, CMU, UIUC, JHU, Wisconsin, USC, UT-Austin, Georgia Tech,				
	Admission(Offer/AD)	Offer: PSU AD: UCSD, Umich, Columbia, UW(Seattle), Duke, CMU, JHU, Wisconsin, USC				
	Reject	Upenn, UIUC				
	Withdraw					
	Unknown	UT-Austin, Georgia Tech				

总结与感想:

申请的时候觉得自己准备还是不够充分，感觉申请 PhD 还是很难的，更加看重文章；申请 MS 最看重 GPA。但是结果不好说，因为每年的申请者太多了，相同条件的人很多，所以最后的结果有很多玄学成分。

申请硕士，因为华科的 GPA 给的很高，所以想申请到前三十前二十的学校还是可以

的。但是我认为排名的借鉴意义不是特别大，尤其是综合排名。专业排名的借鉴意义要大很多，并且美国有很多电气很强的学校综排并不高也不是很出名，比如说德州农工。在我看来，如果并不是急着毕业回国找工作的话，去德州农工可能比去哥大要更好。

如果打算以后毕业留在美国，或者读完美国的 MS 再继续申请 PhD 的话，我认为学校排名就更加不重要。去一个排名较后但是项目不错的学校远比去排名靠前的普通项目要好。

10. 16级，中国，澳门大学（UM）

申请类型	PhD					
申请背景	加权（GPA）	88.79（3.91）				
	排名	42/179	排名说明	电气A类		
	GRE					
	IELTS	7.5	R:8.5	L:8.5	S:6.0	W:6.0
	推荐信	国内科任老师一封+挑战杯导师一封				
	国内科研经历	大创一段+挑战杯一段				
	海外经历	香港大学暑期交换实验室项目（自行报名）3周，类似短期暑研				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	挑战杯湖北省特等奖，全国一等奖（申请后期获得） 发明专利3项，其中第一发明人1项				
申请结果	申请学校	PhD: 澳门大学 MS: 帝国理工				
	Admission(Offer/AD)	Offer: 澳门大学、帝国理工 AD:				
	Reject					
	Withdraw					
	Unknown					

时间轴

澳门大学：08/31 第一次套瓷——08/31 得到导师回复（建议我通过保研资格走 Early Bird 申请通道）——09/07 口头 offer——11/07 学校告知导师已录取并推荐参加“1+3 硕博联培”项目——11/19 学校正式 offer——12/31 正式通知入选澳门大学与英国高校合作的“1+3 硕博联培”——01/08 提交帝国理工的 MSc 申请——02/26 帝国理工 conditional offer

总结与感想

自认为这段申请经历颇为反面教材，希望看到飞跃手册的学弟学妹们不要重蹈。

先说一下我选择港澳地区和最终选择了澳门大学的理由。首先，作为一个广东人，港

澳离家很近，整体的人文环境和广东也比较接近，我比较喜欢，当然这是非常个人的原因，不具备什么参考价值。其次，港澳的留学费用比较低，而且对研究型学位（PhD、Mphil 等）都有补助，至少保证衣食无忧。最后，我选择的澳门大学智慧城市物联网国家重点实验室，一方面是因为这个国重是新成立的，人才缺口比较大，导师那边科研项目和经费也都比较充足，另一方面是因为澳大的 1+3 硕博联培项目允许你 4 年时间拿下 MSc+PhD 学位，是我见过的最短的。

再给大家分享一下我的申请经历。我是比较晚才决定留学的，大三上学期结束后觉得自己只能保研到聚变所或者强磁场，并不是自己感兴趣的方向，遂决定再寻一条出路。起初选择了香港作为目标地区，寒假的时候开始了解香港三大（港大、港科大和港中文）的情况，看到港大有一个短期的暑期科研项目，当时我连雅思都还没考，抱着试试的心态就报了。3 月 30 日截止报名，我报了 3 月 14 日的雅思考试，过完年回学校复习了两三周就去考了雅思，28 号出分，虽然只有 6.5，但小分都在 6 以上，兴高采烈地踩着 ddl 把 HKU 的暑期项目报了，最后也获得了录取。值得一提的是，这个项目很多 supervisor 都是 HKU 的大牛，大家如果感兴趣的话可以关注一下 Laboratory Exchange 这个项目。

暑假在 HKU 过的算是非常开心了，在 hk 找回了广东人比较熟悉的文化氛围，跟实验室的师兄们混得也比较熟，但玩得太飘直接导致了我任务没做完，回大陆后慢慢变成了烂尾，希望大家在暑研或者暑校的时候一定要认真对待，不要重蹈覆辙。

2019 年的 hk 局势大家也有所了解，家里对我申请 hk 的 PhD 基本是持反对态度的，这也是我后来没有申请的一部分原因。在开学后了解到澳门大学新建的智慧城市物联网国家重点实验室在招生，就抱着保底的心态去联系了一下，导师很快给了回复和口头 offer，给我感觉“用户体验极佳”。当然，澳门离家近，新建的国家重点实验室经费充足，大老板是大牛等等也为澳门大学增分不少。

因为 2019 下半年主要精力都花在了挑战杯上，又有了澳大的保底，在申请其他学校上基本就处于随便搞一下的状态，和我在上半年定下的计划大相径庭。衷心劝告大家一句，申请是一个漫长、枯燥的过程，一定要坚持坚持再坚持，做好时间规划表，一步一步去完成自己制定的申请计划，不要有了保底校就松懈。

后面的故事就很枯燥了，因为我选了澳门大学，澳门大学又推荐我去参加学校的 1+3

硕博联培项目，第一年在英国读 MSc，有了澳大的推荐，帝国理工的 offer 虽然没太大悬念，但是 conditions 还体现出了很高的要求。

总而言之，由于出国决定得比较晚，也没有特别充足的准备，申请季稀里糊涂就过去了。看到这里，如果你是和我一样大三才开始打算留学的同学，希望你明白，只要肯上心，永远都不算晚，给自己制定好申请计划，挖掘自己的优势，积极主动地联系目标学校的导师，尽快给自己做一份简洁大方的简历，明确自己的研究方向并着手开始准备研究计划，这些一步一步做下来，你一定可以收获梦校的 offer。如果你是大一或者大二就开始着手准备留学的同学，那么除了上面的那些，希望你能稳扎稳打，利用好学校和学院的资源提升自己的竞争力，相信你一定可以收获自己心仪的 offer。

13.2 MS 申请

1. 荷兰

16 级，代尔夫特理工（TU Delft）

申请类型	MS+PHD					
申请背景	加权（GPA）	86				
	排名	Unknown	排名说明			
	GRE	317（Q:168+V149+AW 3.0）				
	IELTS	7.0	R:8.5	L:6.5	S:6.5	W:6.0
	推荐信	四封国内老师组合				
	国内科研经历	学院实验室、大创				
	海外经历	曼大暑校				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	无				
申请结果	申请学校	PhD: OSU、Virginia Tech MS: TU Delft EE、EPFL ECE、UIUC ECE、UWM ECE、UT-Austin ECE、Georgia Tech ECE				
	Admission(Offer/AD)	Offer: AD: TU Delft、UWM(降录)				
	Reject	EPFL、GIT、UIUC、VT				
	Withdraw					
	Unknown	UT-Austin、OSU				

时间轴

语言：大三上考完雅思，大三下开始犹豫要不要考 GRE，大四上仓促考 GRE

申请：大四上开始着手网申，后面陆续申请到 1 月底、2 月份接面试

总结与感想

作为一只申请败犬，我的申请过程和结果或许并不具备太多参考价值；作为一个过来人，我认为和可能看到这篇分享的学弟学妹们聊聊天，谈谈我的心路历程倒是一件颇有趣的事儿。如果你恰好在准备留学的路上犹豫和迷茫，或许你可以往下看看~

那就从我为什么决定要出国谈起吧。大二的时候并没有考虑未来想干什么，无论是上课还是实验都觉得“这有什么用”、“这老师讲啥呢”，只是像高中一样维持着一个差强人意的加权。一个偶然的机会，我报名参加了学院曼彻斯特大学暑期夏令营，一个月的时间在全新的环境里让我有一种重新开始的感觉。这段时间自己确实感受到了有在学知识、研究问题，而非为了应付考试背书刷题。后来我思考将这种奇妙的体验得益于两点，一是国外的教学模式，从体验和某个小点出发，让你能够切身地入门上手再自己深入；二是我个人更喜欢新鲜的环境和新鲜的挑战，在舒适区中的自己真的太颓了。当时我就抱着这样的思考着手开始留学的事情。一路上我也经常怀疑自己是不是随波逐流，或者是想找个借口逃避国内性价比较低的研究生录取方式，甚至现在因为疫情影响我开始后悔没有考研了哈哈哈哈。说了这么多，这里也是希望学弟学妹们在出国留学这件事上要仔细斟酌，不宜头脑一热就匆匆决定；因为一旦决定准备出国往往是很难走回头路，所以在这个漫长的准备过程中一定要保证自己决定时的热忱和坚定。

接下来谈谈我的方向选择吧。我对电力系统、电力电子和计算机这些方向并没有特别的感兴趣或者是特别的讨厌，所以我在前期了解择校信息的过程中非常纠结。在留学唯 CS 政治正确的潮流下，我有段时间也自己在网上上了一些课，刷了一点题，甚至花了很多精力去找互联网公司的实习。但是最后结果惨不忍睹，一来是我并没有坚定的转 CS 的欲望和决心，二是我对代码的确不敏感。经过这段折腾，我将申请方向锁定在能源这个大方向上，在了解国外目标学校的过程中一一了解新能源，有电力电子，有电力市场等诸多小方向，这也是我第一次把所谓的“电气”了解得相对清晰一点，只是非常遗憾，这个时候已经大三下学期结束了。是的，这是一个异常严重的问题，我花了一个多学期的时间探索尝试才确定自己的申请方向。就出国留学而言，这是一件非常愚蠢和失败的事情；但就我个人长期的判断而言，我认为对于我这样一个没有学科和领域偏好的人而言，亲自尝试和体验过再做出的选择反而让自己更坚定。

定下了方向，接下来就是学校的选择。最开始我的目标就是能够冲 IC 保 NTU、NUS；之后因为了解到其项目类型的限制，将目光投向美国的学校，但美国开设强电相关专业和实验室的学校不是排名极其靠前就是名不见经传，了解清楚其中每个学校的实验室是一件比较繁琐的工作。借助一亩三分地和知乎等渠道粗略了解，再访问学院的实验室，教授的文章等细致了解是一个我比较推荐的策略。后来我也了解到欧洲在强电领域有着更好的研究环境，于是选择了上述的学校和项目。其中插曲是我 12 月就收到了 TUD 的 ad，是我很中意的学校了，于是后面的申请就全冲着摸彩票去了，所以我的选校并不科学。

在准备申请的路上，“信息”是一个重要的概念。首先是和国内外教授接触的信息，举例来说，一次学院组织的国际评估活动上，我和一位国外老教授聊天后，他非常热情地把我介绍给了他正在招 PhD 的学生（虽然我拒绝了 dbq）。其次和同学的交流也非常重要，没有涛神（手册主编）告知 uiuc 中 MS 和 Meng 项目差异之大，我可能永远也想不清自己为什么会被 uiuc 拒绝的死死的。所以在准备申请的过程中，无论是老师还是同学都要多交朋友，不仅可以共享信息，更是患难好战友。

当然啦，可以分享的干货部分我已经写在了飞跃手册的第三章里，希望可以或多或少帮到你们。如果你们还有疑惑或者迷茫，欢迎随时联系我，联系我们 20 版飞跃手册的编委们。

2. 瑞士

1) 13 级，苏黎世联邦理工学院（ETH）

申请类型	硕士					
申请背景	加权（GPA）	91				
	排名	5/195	排名说明	A 类		
	GRE	151+170+3				
	TOEFL	99	R:26	L:26	S:23	W:24
	推荐信	国内科研导师一封+国内科任老师一封+国内项目老师一封				
	国内科研经历	水经历不计				
	海外经历	德国一年，申请时没用上				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	不计				
申请结果	申请学校	PhD: MS: ETH, EPFL, UCLA, Umich, UT Austin, CMU, Columbia, Stanford				
	Admission(Offer/AD)	AD: ETH, EPFL, Umich, Columbia				
	Reject	UCLA, Stanford, CMU				
	Withdraw					
	Unknown					

2) 16 级，苏黎世联邦理工学院（ETH）

申请类型	MS+PHD					
申请背景	加权（GPA）	3.92/4.0				
	排名	Unknown	排名说明			
	GRE	321（V152　Q 169 AW 3.0）				
	TOEFL	107	R:28	L:29	S:23	W:27
	推荐信	国内科研两封，暑期科研一封，国内课程一封				
	国内科研经历	国内 2 段科研 大创一段				
	海外经历	NCSU 实验室 3.5 个月暑期科研				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	申请时无论文发表(两篇在投)				
申请结果	申请学校	PhD: NCSU CE; Purdue ECE; UT-Austin ECE; USC ECE; Cornell ECE; MS: Stanford EE; NEU MLCV; CMU ECE、CS; UCSD CS75、EC93; Umich SIPML; UIUC ECE Meng; JHU ECE; NWU CS; ETH EEIT				
	Admission(Offer/AD)	Offer: NYU CE, NCSU CE AD: NEU; Umich; UIUC; ETH; JHU; Purdue(降录)				
	Reject	Stanford; Cornell; Purdue; UCSD CS75; CMU CS				
	Withdraw	CMU;USC				
	Unknown	USC;UT-Austin; UCSD; NWU;				

时间轴

10 月初开始准备申请材料——11 月 25 号所有学校申请资料提交完成

12 月 3 号 NYU 老师面试——12 月 10 号拿到 NYU 口头 offer——1 月 5 号 NYU 实验室面试——1 月 6 号收到口头 offer

1 月 13 号 NCSU 老师面试——1 月 14 号拿到口头 offer

总结与感想

回顾整个申请季，我收获了很多东西，走了不少弯路也有不少遗憾。总的来说结果还

是满意的。在此感谢所有帮助过我的学长学姐和老师！

我确定要出国的时间其实很早，大一刚进校基本上就确定是要出国读研/博。但当时尽管确定了要出国，科研方向、前期准备工作一概不知，加上人比较浪和懒散，也没有积极主动的去搜集信息和联系有相同目标的学长学姐学习经验，等到了大二下才开始准备。现在看来非常的后悔，基本上浪费了大学的前两年，也导致了论文发表出现了问题，唯一的有助于后期申请的就是大一下考了一次 TOEFL，这让我在申请暑研之前不需要再去担心语言成绩。

总的来说我的申请准备过程还是和大多数人一样：语言成绩——在校科研——暑期科研。每个阶段也面临着不同的选择，现在回顾起来我基本上完美的避开了每个阶段的最优选择（狗头保命）。

对于语言成绩，我只能说越早考出来越好，我是等到了大三才考完语言考试，GRE 的成绩也不甚理想，但已经没有时间再去考一次了。越早考出语言成绩在大三的心理压力就会越小，可以安心的准备科研和暑研（大三我浪费了大量的时间准备语言考试，还要兼顾本科实验室的事情，两者都有一点吃力不讨好的感觉）,这样在暑研的时候也不需要考虑语言考试刷分的事情，可以安心科研。

在校科研的话，我加入实验室的时间其实很晚，大二下快结束才联系老师。而且，我本身换了方向，虽然我本科阶段的导师对我很好，也给了我很多的帮助，我很感谢他。但是，最优的选择仍然是直接去直接相关的学院寻找实验室做科研(比如想转 CS 就直接去计科找实验室)，这比曲线救国要好得多，也更容易出成果。同样，因为我们学院的课程设置的问题，对于想要转专业的同学会非常的不友好，申请博士的话只能够降排名申请，很多硕士项目也对课程设置有要求。所以，直接去目标学院找实验室做科研，然后自己在网上补课是最好的选择。

暑研的话，一定要尽早联系，越早越好，尽管教授可能说没有确定名额，也可以先建立联系，这样你的拿到的概率会比其他人大很多。在面临多个暑研选择，自己不能确定的时候可以找相关方向的老师、学长学姐咨询，主要需要考虑对今后申请学校的帮助以及课题的可完成性和新颖程度。我在选择暑研的时候就是没有去咨询相关的学长学姐，现在看来这并不是一个最优的选择。

至于我为什么会选择去 ETH 读硕士而不是直接去美国读博，除了疫情的原因外，我觉得自己还有可以提升的空间，加之目前拿到的两个博士 offer 我都不是很满意。现在能够申请到的学校，读完 MS 之后我一样可以申请到(其中一所学校的老师愿意等我 MS 毕业之后再次向系里面推荐我，十分感谢她)，直博带来的全奖对我的吸引并不大，感谢我的父母可以让我任性的选择，虽然我并不认为自己是一个很厉害的人，但是对于学术还是有一定的追求，我想我的目标不止于此。

其它对于科研暑研想说的东西我都写在了 20 版飞跃手册的第四章里。祝大家都能够拿到自己想要的 offer，Terra quam calco mea est！！也希望我自己能够戒骄戒躁、踏实前行！

3. 德国

15 级，慕尼黑工业大学（TUM）

申请类型	德国 Master of Science/Diplom				
申请背景	加权（GPA）	3.58 （83.7）			
	排名	40%(估)	排名说明	全电气专业（不含实验班）	
	GRE	331（168+163）+3.5			
	IELTS	7.5	R:9	L:8	S:6	W:6
	TestDaF	18 （LHSM：5445）			
	推荐信	华科毕设导师推荐信 1 封+华科任课老师推荐信 1 封			
	国内科研经历	无			
	海外经历	近似无（17 年 2 月参加电气学院斯坦福冬令营）			
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	无			
申请结果	申请学校	MS: TUM, RWTH, KIT, TU Berlin, TU Darmstadt, Uni Stuttgart, TU Dresden (Diplom 学位), FAU, Uni Ulm, Uni Jena 所有学校都申请的是 Elektrotechnik und Informationstechnik (Electrical Engineering and Information Technology)			
	Admission(Offer/AD)	AD: TUM, KIT, TU Berlin, TU Darmstadt, TU Dresden, FAU, Uni Ulm, Uni Jena			
	Reject	RWTH, Uni Stuttgart			
	Withdraw				
	Unknown				

时间轴

大一啥也没想啥也没干。

大二有出国念头，但出不出，去哪里，怎么办等等是一问三不知。大二下学期和暑假开始了解具体操作。

大三上学期（2017 年秋季学期）决定留德。需要准备的语言考试有德福（TestDaf），雅思，GRE。需要准备的面试有 APS 留德审核。

大三上学期后半段开始零基础德语学习，于 2017.11.20 在武汉华科同济医学院歌德语言中心开始德语 A1 阶段的学习，课程类型是周一至周五每日 4 小时的强化课程，7 个星期上完一个阶段课程。

大三寒假（2018 年 1 月至 2 月），在歌德语言中心上完 A2 阶段课程。

大三下学期前半段（2018 年春季学期，大概是 3 月和 4 月）在歌德语言中心上完 B1.1 阶段课程。大三下学期后半段（5 月和 6 月）没有继续上德语课，专心复习期末考试。

大三暑假（2018 年 7 月和 8 月），在学院生产实习结束后（7 月 17 号左右），第一提交了 APS 申请（8 月 15 号左右，此时的成绩单不完整，但可先做排队）；第二开始德语 B2.1 阶段课程（跳过 B1.2），并于 8 月底结束；第三，于 2018 年 9 月初报名 2018 年 11 月 3 号的德福考试。

大四上学期开学后（2018 年 9 月），考虑到继续上德语课的意义不大，于是不再参加 B2.2 阶段课程，开始自主备考 11 月德福。由于开学第一个月有大四课业需要处理，以及准备了几个招聘面试，有效复习时间是 2018 年 10 月一个月整，复习资料是徐丽华德福备考丛书 5 本——听说读写+词汇。9 月份开始了 APS 复习，10 月份暂停。

2018 年 10 月中下旬向 APS 审核部寄出完整成绩单（含前 6 学期所有课程），几天后便接到电话，通知面试时间是 2018 年 11 月 30 号。

2018 年 11 月 3 日德福考试，考完开始专心准备 APS 面试。

2018 年 11 月 28 日赴京，30 日面试，12 月 3 日显示审核通过。

2018 年 12 月 13 日出德福成绩（考后 6 周）。

为赶上 3 月 1 日截止的亚琛工业大学（RWTH）申请，2019 元旦过后开始零基础准备 GRE 考试，2019 年 1 月 10 日报名了当月 27 日的西安场 GRE 考试。机考结束时便会显示 verbal 和 quantitative 成绩。2 月 5 日（考后 9 天）出写作成绩并可在官网上下载成绩单。

2019 年 2 月完成 RWTH MS Electrical Engineering and Computer Technology 专业申请。2019 年 2 月 17 日报名 4 月 6 日武汉场纸笔雅思考试，4 月 19 日出成绩（考后 13 天）。

2019 年 5 月 6 日被 RWTH 拒。同月申请 TUM MS 德授 Elektrotechnik und

Informationstechnik 和英授 Power Engineering 专业。Powe Engineering 被拒。

2019 年 6 月和 7 月（7 月 15 号之前）先后申请 KIT, TU Berlin, TU Darmstadt, Uni Stuttgart, TU Dresden (Diplom 学位), FAU, Uni Ulm, Uni Jena。其中 Uni Stuttgart 被拒，TU Berlin 9 月份发 offer，其他全在 7 月下旬至 8 月中旬间发 offer。

2019 年 8 月 20 日持 FAU offer 于北京递签。

2019 年 7 月 31 号确定 TUM Elektrotechnik und Informationstechnik 面试定于 8 月 8 日，后因个人原因推迟至 8 月 28 日，9 月 3 日发 offer，确定最终去向为 TUM 的 MSEI 专业。

2019 年 9 月 21 日通过邮寄收到签证。

2019 年 10 月 4 日赴德。

4. 新加坡

1) 14 级，新加坡国立大学（NUS）

申请类型	硕士					
申请背景	加权（GPA）	83.5（3.63）				
	排名	50%上下	排名说明	全电气专业（记不清具体排名了）		
	GRE	无				
	IELTS	7.0	R:8.5	L:6.5	S:6.5	W:6.0
	推荐信	无				
	国内科研经历	实验室科研一年				
	海外经历	无				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	无				
申请结果	申请学校	PhD: MS: NUS NTU ANU USYD UNSW				
	Admission(Offer/AD)	Offer: AD: **NUS** NTU ANU USYD UNSW				
	Reject	无				
	Withdraw	无				
	Unknown					

总结与感想

本来是不准备写我的感想的，相较于其他大佬们，我只是个小菜鸡。但是转念一想，我的经历可以说是学渣的自我救赎，可以提供一个下限供学弟学妹们参考，提供一点出国的新思路。

我在华科本科四年期间没有认真学习，快毕业的时候才开始着急，又来不及准备 GRE 和托福，于是以英联邦的学校为目标，考了一次雅思就开始申请。本身背景一片空白，phd

和研究型硕士都十分困难，申请的都是自费授课型硕士，说难听点就是花钱买学历镀金。因此我就不在这介绍我的申请经验班门弄斧了。申请流程也很简单，按照学校官网的步骤交材料就可以，没有套瓷没有推荐信，不需要中介。

华科电气来新加坡留学的人十分之少，所以我写一点介绍一下。新加坡最好的两所学校是新加坡国立大学（NUS）和南洋理工大学（NTU），两所学校的 2020 年 QS 排名并列 11 名，亚洲第一。其中 NUS 的化学（Chemistry），土木和结构工程(Engineering - Civil and Structural)、地理（Geography）、工程技术（Engineering and Techonology）排名进入全球 Top10。NTU 的材料科学（Materials Science）、电气和电子工程（Engineering - Electrical & Electronic）、通信与媒体（Communication & Media Studies）、化学（Chemistry）排名进入全球 Top10。两所学校都是工科强校，其中 NUS 更偏向于综合大学，除了工科，商科和药学也十分突出，NTU 则更偏向于工科学校。

最终我在申请结果中选择了新加坡国立大学，介绍下我选择 NUS 的原因。NUS 的 ECE 学院十分大，从电力到电子到半导体、通讯以及计算机工程包括其中最吸引人的机器学习都属于 ECE，这就给了转行一个机会，进可转感兴趣的方向，退可继续电力。而 NTU 的 EEE 专业就和华科的电气专业相似，并没有这样的机会。所以虽然我是以电气的背景成功申请到 NUS 的 ECE 和 NTU 的 EEE，但是 NUS 拥有更多可能性。在 NUS 上学的一年时间中，我选的课程只有两门是传统的电力课程 advanced power system analysis 和 selected topics in smart grid technology，剩下的课程有三门控制课程 linear system、control system design and simulation 和 computer control systems，同时还选择了 visual computing、neural networks、pattern recognition 三门机器学习的基础课。课程虽然只是一个入门，但的确是转行的敲门砖。现在我已经毕业，在新加坡从事数据分析，机器学习，计算机视觉相关行业。

下面是我选择新加坡的原因：

1.出国在拿一张学位证的同时也有留在国外工作的附加可能性，如果只是为了学位证当然所有国家所有学校都可以选择，但是如果想在国外工作和生活的话就得考虑签证和绿卡的问题。从我现在得到的信息来看，只有新加坡和加拿大是比较好拿工作签证的。

2.从行业的角度来看，电气其实中国和美国最强，加拿大其次，剩下的都不怎么够看，毕竟只有中美需要大电网。以新加坡为例，新加坡已经实现全国（新加坡国土面积非常小）

地下输电，变压器冗余 50%，设备更新频繁，发电使用天然气和绿色能源，电网稳定性世界前列，可以说从硬件上已经很难继续提升了。同时，找工作也会受到身份的影响，特别是外国的国企，如电网，一般会倾向于为本国公民提供就业机会。因此如果是想在国外工作的话建议不要继续从事电气行业。至于计算机、互联网行业，只有中国和美国两个国家拿得出手，而新加坡其实有很多公司都是中国企业控股，比如东南亚最大电商网站 shopee 是腾讯控股，另一个电商网站 lazada 是阿里控股，同时新加坡也有很多中国公司的研究院，包括阿里、华为、字节跳动、商汤、依图等。当然也有美国企业如 google 和 facebook。所以如果是转到计算机相关行业的话，新加坡机会比较多，竞争相对轻松。当然转行的压力也挺大，得付出足够的努力才能成功上岸，从待遇上来说，新加坡的计算机行业的绝对工资也是远没有美国高的。

3.新加坡学费低。新加坡学费按学期算（这也是我选了三门控制课的原因），一学期学费为 18k SGD 上下（1SGD 约等于 5.03 RMB），如果和新加坡政府签 Service Obligation 协议（毕业后在新加坡工作三年）的话，学费可以减免到 10k SGD 每学期。生活费一年 20k SGD 上下。和很多国家比起来已经是非常便宜了。

4.新加坡人口华人占比大，没有肤色的差别，不会受到歧视。新加坡禁毒力度比中国还大，治安非常之好。食物口味与福建相似，也有很多中国超市可以买到中国产品。大部分新加坡华人会说中文，当然新加坡人中文口音挺重，英文口音更重，但是学校和公司里中国人很多，大家都是 Chinglish 交流没有障碍，即使不会英文还能说中文不会饿死街头。

总结一下，首先要明确自己的想法，是只读书呢还是要毕业工作，是继续电气呢还是换个感兴趣或者待遇更好的行业。在明确了目标之后选择国家，再在国家中挑选符合的学校，在我看来是正确的申请思路。当然我的思路只适用于想读个水硕工作的（我相信这样的同学还是挺多的），如果是走学术道路的大佬们当然是哪的导师牛去哪了。大家也不要因为我的鼓吹盲目选择相信，有利自然是有弊的，机器学习虽然现在红红火火，但是哪天突然变天进入寒冬也很有可能，甚至说初现端倪了。我说这些是因为有些我试了但没成功（比如找施耐德、西门子的工作），我不行不代表你们不行，同样我走通了不代表你们也一定可以，小马过河，只是给大家一个参考，希望大家能辩证的看待我的发言，想好走好自己的每一步棋。最后祝大家前程似锦，天涯再相聚。

2) 16 级，南洋理工大学（NTU）

申请类型	硕士					
申请背景	加权（GPA）	86.23				
	排名	142/379	排名说明	全电气专业（含实验班）		
	GRE	332+3.5				
	IELTS	7.5	R:8.5	L:8.5	S:6	W:6
	推荐信	外导一封+国内科研导师一封+国内科任老师一封				
	国内科研经历	示例：大创一段+实验室科研一段				
	海外经历	曼彻斯特大学暑研一个月				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	请尽量说明清楚性质与强度即可				
申请结果	申请学校	PhD: UIUC MS: UMich Ann Arbor, NTU, NUS, Cornell, Melbourne, HKUST				
	Admission(offer/AD)	AD: **NTU,** Melbourne, HKUST				
	Reject	UIUC, UMich Ann Arbor, Cornell				
	Withdraw					
	Unknown	NUS				

时间轴

NTU: 11 月申请，4 月中旬正式 offer

HKUST:9 月申请，11 月正式 offer

Melbourne：12 月申请，2 月正式

总结与感想

我的申请碎碎念：

1、关于语言考试和目标学校选择

我是请中介申的新加坡两所学校，墨尔本还有港科，然后自己申的美国三所学校。残酷的事实就是——自己申的全被拒了。其实我自己当初申完时还自我感觉良好，觉得申请也没什么难，但从结果看请中介感觉还是有点用的。但比较困扰我的是，我用同样的简历，

自述申请美国学校和其他国家学校，结果却大不相同。思前想后觉得可能有两个原因，一是我只考了雅思，申请完第一批学校后才想起来申美国学校，是直接用雅思成绩申请的，并未专门考托福，虽然申的学校都说承认雅思成绩，但还是建议要申美国学校的同学还是专门考个托福比较好；另一个潜在原因可能是因为美国的学校还是更加看重科研经历和软背景，这一点也是我申请中的薄弱环节。而相比之下，澳洲和新加坡更看重加权和 GRE 分数，因此对于比较擅长考试的同学来讲，去新加坡，澳洲的申请难度应该是比美国低些的。

我个人认为现在考托福的性价比比较高，新加坡，澳洲，美国都承认，而坦白讲英国的非 G5 学校现在承认度并不如美国的，可选学校也很少。因此我在确认自己申 G5 希望渺茫后，果断放弃较为中庸的选择，主申新加坡和澳洲学校。虽然难度上讲托福是比雅思难一些,但身边不乏考完雅思后又想去美国，重新学托福的同学。所以还是早点下决心把托福过了，以免限制你的学校选择范围。

2、关于准备雅思和 GRE

我是自己看网课学的雅思和 GRE，刷一个月题就上考场了。我应该算是工科学院比较少的上了大学还一直坚持学英语的了吧，对自己的听读基础和词汇量还是比较有信心的。我相信绝大多数中国学生的听读在稍加训（shua）练（ti）后达标不成问题，如果你真的对口语没信心，报个口语专项班也可以。至于写作，可以从淘宝找考官帮你批改作文，几十大洋一篇。与其交上 2000 大洋去盲目考试，还不如自己多练几篇。写作真的是以后出国最有用的一项能力了，不坑你不骗你，早练早收益！应付考试的写作和实际应用还是差的很远，雅思托福的写作基本可以用模板搞定，GRE 则更接近真实的写作，靠背是背不来的，真的得靠你的词汇句式积累，对英语这一门语言的理解了，多看看英文小说和杂志，哪怕去网上和外国人辩论吵架都可以，总而言之尽快熟悉英语，让它进入你的生活。

3、关于科研经历

我在美国学校申请上的碰壁大概可以说明些科研成果的重要性。我个人也没有挂名的论文，就只有自己跟着学长做些项目，在简历上写上一段凑凑数这样。虽然科研是很重要的指标，但也不是必须的，有一作二作的论文是锦上添花，没有硬着头皮申问题也不大，总有学校要你的。当然你要是准备时间充足，去参加个电赛、建模比赛拿个奖，或者搞点发明专利，申请的平台肯定是会上个档次的。

别的也不多扯了，这就是一个菜鸟可以告诉你的出国比较起码的要求了，大牛们看了也就一笑了之，只希望给有意向申研的同学点自信，毕竟我这样比较普通的加权和科研背景也是可以申到心仪的学校的。

3) 16 级，南洋理工大学（NTU）

<table>
<tr><th>申请类型</th><th colspan="6">硕士</th></tr>
<tr><td rowspan="9">申请背景</td><td>加权（GPA）</td><td colspan="5">82.8/3.6</td></tr>
<tr><td>排名</td><td></td><td>排名说明</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>GRE</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>IELTS</td><td>7．0</td><td>R:7.5</td><td>L:7.5</td><td>S:6</td><td>W:6.5</td></tr>
<tr><td>推荐信</td><td colspan="5">国内班主任一封+国内任课老师一封</td></tr>
<tr><td>国内科研经历</td><td colspan="5">大创一段</td></tr>
<tr><td>海外经历</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>论文、专利、竞赛（或其他加分项）</td><td colspan="5">GE 医疗 SSEP 项目暑期管培生实习两月</td></tr>
<tr style="display:none"><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">申请结果</td><td>申请学校</td><td colspan="5">PhD:

MS:新加拔国立大学、南洋理工大学、爱丁堡大学、曼彻斯特大学</td></tr>
<tr><td>Admission(Offer/AD)</td><td colspan="5">Offer:

AD:南洋理工大学、爱丁堡大学、曼彻斯特大学</td></tr>
<tr><td>Reject</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>Withdraw</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>Unknown</td><td colspan="5">新加拔国立大学</td></tr>
</table>

时间轴

曼大 9-10 月开始申请——12 月 17 日收到条件录取

爱丁堡 9-10 月开始申请——第二年 1 月 13 日收到条件录取

南洋理工 12 月开始申请——第二年 4 月收到 AD

新国立 1 月开始申请——应该是第二年四月底至五月初收到 AD

总结与感想

因为决定出国的时间比较晚（大三暑假），所以很多地方准备的比较匆忙。同样也是

因为这个原因，没有选择申请美国的学校。总得来说，主要的过程都是按照留学老师的建议来进行的，这里要感谢我的留学老师，在我作为申请小白的这一段时间里给我提供了很多帮助，也解答了我很多疑惑。

还是建议大家要出国的话，得早点开始准备，像我因为准备时间较少，所以雅思只有一次的机会。我认识的不少人也都因为疫情的影响没有在 2020 年有考雅思的机会，只能不得已 gap 一年。如果有足够的时间把能准备的东西都准备好，心里也会安心一些。

5. 中国香港

14 级，香港城市大学（CityU）

申请类型	MSc，入学同年申请 Ph.D					
申请背景	加权（GPA）	78.3(3.21)				
	排名		排名说明	无		
	GRE					
	IELTS	6.5	R:6.5	L:7.5	S:6.0	W:5.5
	推荐信	MSc:一封班主任（教授）+一封任课教师（副教授） PhD:两封外校（系主任+教授）套瓷成功后导师帮助解决				
	国内科研经历	MSc:无 PhD:实验室科研（电磁防护计算软件开发）				
	海外经历	无				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	“XX 杯”物联网设计大赛三等奖				
申请结果	申请学校	PhD: PolyU MS: HKU,HKUST,CityU, PolyU				
	Admission(Offer/AD)	Offer: PolyU(PhD) AD: HKUST, CityU				
	Reject	HKU, PolyU				
	Withdraw					
	Unknown					

时间轴

2017.10(大四上):雅思出分，着手申请

2017.11: 全部申请结束

2017.12: CityU(AD)

2018.1: HKUST(AD)

2018.3: HKU,PolyU(Reject)

2018.9(MSc 入学): PolyU(PhD)套瓷

2018.10: 得到回复并面试

2018.10 – 2019.3: 导师实验室 RA

2018.12: PolyU(PhD)申请

2019.4: PolyU(PhD) offer

总结与感想

大家通过之前的信息表格可以看出，与之前众多学霸大神相比，我的硬件可以用“惨不忍睹”来形容： GPA 低的不谈；科研与海外经历双双挂零；其他加分项约等于没有。由于大一大二过于贪玩，对未来缺少规划，导致许多学科“低分飘过”，为自己挖下了一个大坑，以至于大三大四时努力学习提升 GPA 的效果不是很明显。我希望自己的这个案例可以给那些成绩不是很理想，又想出去读研，尤其是去香港的小伙伴们提供一点点参考。

首先从择校与专业说起。MSc 的申请与 PhD 不同，科研背景和其他加分项的影响不是很大，因此没有的小伙伴们也不用担心。GPA 是决定申请结果的关键因素，因为自身 GPA 是硬伤，因此选择了香港五所学校以及荷兰的两所理工大学。因为雅思写作没能过 6 分，放弃了荷兰的学校。在申请过程中发现香港中文大学对 GPA 卡在 80 分，最后选择了香港大学，香港科技大学，香港城市大学与香港理工大学四所学校。港校的优势在于只有八个月的授课时间，可以参加三次招聘（第一年的秋招以及第二年的春招及秋招）并且邻近深圳，具有丰富的就业机会。关于专业选择方面，只有香港理工大学设有与传统强电有关的专业，四所学校都有与电子相关的专业，并且电子类专业都设有一些计算机类课程，可以作为转“程序猿”的跳板之一。以我自己为例，我选择的是香港科技大学的电子工程专业（Electronic Engineering），课程涉及到了电子，计算机，通信三方面的知识，这种多方面的知识覆盖也是找工作的优势之一。

接下来介绍一下港校毕业后的就业情况，因为香港邻近深圳这个“大厂”所在地，并且专业具有电子与计算机的双背景，决定了良好的就业情况。许多准备就业的同学，入学后就开始刷题，准备面试以应对第一轮秋招。还有部分同学选择在毕业后（五月份左右）参加实习，来提高第二年秋招时的竞争力。同学毕业以后半数以上选择在腾讯，华为，海康等“大厂”工作，还有小部分同学选择在香港从事专业相关工作。

这一段主要写给那些有科研理想的小伙伴们，介绍一下以香港一年制硕士为跳板申请香港 PhD 的情况。首先可以肯定的一点是，这种方法的可行性是很高的，我身边有十名以上的同学通过这种方法顺利入读 PhD。 PhD 的申请相对于 MSc 更加注重个人的科研成果或者科研能力，但毕竟多数人本科是没有科研结果的，因此向导师证明自己的科研能力是重要的一步。导师在接受你的申请，认可你背景并且自己手中有名额的情况下，有很大可能会邀请你去组里做 RA（Research Assistant）。RA 时长根据导师安排从几个月到几年不等，对那些刚入学就申请的同学，还要面临边做 RA 边完成学业的压力。如果导师第二年有招生名额，基本上在 MSc 毕业前会给你答复；若导师是大牛，申请者多导致名额用完，可能会要求你继续做一到二年 RA 到有名额为止。另外毕业后做 RA 是有工资的，完全可以覆盖在港的花销。 RA 就是展示自己科研能力的最好时机，若所做成果能达到导师的预期，那么恭喜你，PhD 基本就到手啦！以我自己为例讲述一下申请时的具体流程。九月份入学时开始套瓷申请，十月份得到答复并安排面试。面试主要是询问一些个人情况以及想要读 PhD 的原因，专业方面问题涉及较少，并且布置了相应任务（任务大概就是对某种算法进行建模并且编写相应的用户界面），这样我就开始了边读 MSc 边做 RA 的生活。之后每两周向导师汇报一次进展并安排下两周的任务，这样大概持续了四个月，到一月份的时候得到了申请的通知，开始正式提交申请，在四月份的时候得到 offer。

最后想说的几点：

1. “华科电气”是我们坚实的后盾，站在这样的高平台上，加上优秀的你们，冲击任何学校的任何专业都是有希望的，因此要勇于申请，不要给自己留下遗憾。我在找工作与申请 PhD 的时候，多次吃到“华科电气”带来的红利，再此衷心感谢母校，感谢电气学院。

2. 要提早做好规划，机会永远是留给有准备的人，无论是申请还是就业。我见过大一就开始着手准备申请出国的大神，见过 MSc 刚入学时就刻苦刷题，准备面试的学霸。他们无一例外的申请到了自己的理想的大学，找到了自己心仪的工作。

3. 在他乡一定要有三两个知心好友，在外读书不比在国内。每个在外的学子都应该经历过那种在外思乡的孤独，因此有上两三个好友的陪伴，无论是学习，吃饭，逛街，打球都会给自己这段人生旅程留下美好的回忆。

最后祝愿每个人都可以申请到自己的 dream school！

6. 英国

1) 14 级，曼彻斯特大学（UoM）

申请类型	PhD				
申请背景	加权（GPA）	79 (曼彻斯特大学硕士) 76（伯明翰大学本科 3+1 – 大四） 3.6 (华科大一-大三)			
	排名	1	排名说明	曼彻斯特大学 Electrical Power System Engineering 专业第一，其他不清楚	
	GRE				
	IELTS		R:7.5	L:8.5	S:7.5	W:6.5
	推荐信	曼彻斯特大学：Dr. Qiang Liu, Dr. Victor Levi			
	国内科研经历				
	海外经历	伯明翰大学本科 3+1 1 年 （2017-2018） 曼彻斯特大学硕士 1 年 （2018-2019）			
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）				
申请结果	申请学校	PhD: Imperial College, University of Manchester MS:			
	Admission(Offer/AD)	Offer: AD: University of Manchester			
	Reject				
	Withdraw				
	Unknown				

时间轴

2018.10 – 2019.03 广泛选择导师 套瓷

2019.04 筛选出了两位有意向的导师（帝国理工学院，曼彻斯特大学），并进行了面试，综合学费考虑以及当时曼彻斯特大学很有可能给的全奖以及专业方向选择了曼彻斯特大学

2019.05 拿到 Conditional Offer

2019.11 曼彻斯特大学出成绩，拿到 Unconditional Offer

总结与感想

鸡蛋不要放在一个篮子里，还是尽可能广撒网。为了奖学金放弃了机会很大的帝国理工学院的导师，但是曼彻斯特大学最后没有给我校奖，尽管我是专业第一。算是一个小遗憾，但是恳请同学们在申请博士的时候也要更加考虑专业方向以及导师，而不是光看学校。

2) 15 级，帝国理工学院（ICL）

申请类型	只申请硕士					
申请背景	加权（GPA）	华科：82；伯明翰：80.2				
	排名	2/193	排名说明	在伯明翰的排名		
	GRE	325（157V+168Q）+3				
	雅思	8	R:8.5	L:9	S:7	W:6.5
	推荐信	伯明翰大学 personal tutor 一封；伯明翰大学毕业设计导师一封；伯明翰大学相熟老师一封				
	国内科研经历	大三暑假与交大房鑫炎教授课题组实习				
	海外经历	2+2 交流项目（华科-伯明翰）				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	无				
申请结果	申请学校	MS: Imperial College London (MSc Future Power Networks), University of Manchester (MSc Renewable Energy), Nanyang Technological University (MSc EE), EPFL (MSc)，National University of Singapore (MSc EE)				
	Admission(Offer/AD)	Offer: Imperial College London; University of Manchester; Nanyang Technological School AD: Imperial College London				
	Reject	EPFL				
	Withdraw	无				
	Unknown	无				

时间轴

University of Manchester: 2018/11/05 提交申请；2018/11/08 收到 offer

Imperial College London: 2018/11/21 提交申请；2018/12/05 推荐信到位，申请进入审核；2019/03/05 收到 offer

EPFL: 2019/01/10 提交申请；2019/04/09 被拒；

Nanyang Technological University: 2019/01/04 提交申请；2019/04.15 收到 offer

NUS：与南洋理工大学一致，不过被拒

总结与感想

诸位学弟学妹，你们好。

看到我的申请背景和录取情况，应该有人挺开心的，毕竟要在华科电气学院加权比我还低还是很需要水平的。连我都能录取到这么好的学校，那你们应该也没什么大问题的。虽然具体的原因我也不太能解释清楚，但我会在接下来的总结中尽量阐述我的心路历程和我自认为的优势劣势，以供参考。

首先来讲讲背景故事。我是电气中英班的，并且大二结束以后就参加了华科和伯明翰的校际交流项目，大三和大四是在伯明翰大学读的。并且，我可以拿到华科和伯明翰的本科文凭，两所学校都可以。在华科，我的学习很差，加权逐学期走低，最后差点连 80 分都保不住，在我的印象里，这个分数在我那一届基本是倒数 20%-30%的成绩了。可能大二一学年，在网吧得花了几千块吧。原因就不赘述了了，不关键。在伯明翰大学，我是比较认真的。在大三结束（申请之前），我的成绩在全专业排前十，同班有华科电类专业加权 85 以上的同学以及复旦成电等其他高校的同学。到大四毕业结束时，伯明翰大学给出的排名是 193 人中的第二名。在同专业内，有资格去帝国理工 EEE 下属的四个小专业只有前两名，第一名去了剑桥，我去了和电气专业最相近的 MSc Future Power Networks。

然后是择校。出国前父母对我的要求是研究生要进入世界前五十的大学，我对自己的要求则更高些。而我挺喜欢电气专业的，唯一能勉强算作科研经历的实习也与强电/电气有关，所以我打算继续读本专业的研究生。放弃美国学校的原因有两个,一是美国大学鲜少有单开电气相关的专业（就算有也是我高攀不起的学校），二是我自身的英本背景申请美国学校并不占优。

在英国体系的下的研究生，能考虑的并不多。剑桥和牛津并没有电气专业的研究生（博士也只有电力电子），故我一直以帝国理工为最高目标。接下来就只有曼大和爱丁堡大学了。这两个学校的排名已经比帝国理工差了较多。出于稳妥的考虑，我选择以曼大作为保底，在曼大和帝国理工之间补充几个学校。这样的学校在英国并不存在，故我选择了 EPFL(瑞士)，新加坡国立大学和南洋理工大学（新加坡）作为中间档的学校。本来我是想申请 ETH

的，但是 gre 考得太晚，时间错过了。

第三是申请前的准备。首先是语言，我的雅思考了两次，第二次写作从 6 进步到 6.5。我 gre 考的十分匆忙，基本上只看了三四天，所以写作有点崩。我自认为可以考到雅思 4 个 7，即理论上的最高要求（部分商学院和剑桥），gre 也可以更高一点，我数学甚至都没有满分，写作更是考试才第一次提笔，连怎么写都不太清楚。

Personal statement 很重要，我是专门冲着强电方向写的，针对性非常强。推荐信我则是默认配置，一位 personal tutor 和毕业设计的导师。两位老师均是 Doctor，一位意大利人，一位印度人，印度老师在帝国理工我申请的专业有一定知名度（我入学了才知道）。我自认为这个配置并不怎么出彩。另 EPFL 需要三封推荐信，我就找了一位在伯明翰的中国老师。

护照，成绩单，在读证明，语言成绩单等都要提前准备，切勿有遗漏。然后我大概讲一下各个过程的录取过程及后续事宜。申请提交后就等就行了。我运气比较好，曼大的 offer 三天就下了，甚至觉得有些不可思议。这算是一颗定心丸了。次年三月初收到了帝国理工的 offer，四月收到了南洋理工的 offer。接下来就主要是在这两个学校间取舍。

帝国理工的后续要求非常高。80 分的总分和 75 分的毕业设计在伯明翰大学绝对是很困难的。同专业起码有六七位同学拿到 offer，但最后有资格去的也不过两个人。南洋理工则是无条件录取。我的决定是两个学校的押金都交了，保留尽可能多的机会。最后考试的时候我压力很大，大到去找医生开药才坚持下来。好在最后是考自己的努力成功上岸，算是经历了一次考研吧。

最后总结一下，我认为我为什么能达成目标，优势何在。首先就是我的英语非常过硬。不论是雅思还是 gre，我都没有花费太多时间就达到了硬指标。其次，我的 ps 和另外的配套硬件软件都明显倾向电气/强电方向，给人以目标明确的感觉。我个人这是最重要的。我申请的几个学校中，宽泛的 EEE 或 EE 都不幸被拒，而明确有关电气的，如 power engineering，future power networks 均被录取。最后就是成绩。尽管在华科的成绩堪称灾难，但在伯明翰的成绩绝对称得上优异。我在申请前拿着成绩去找 personal tutor 要推荐信，他说你这个成绩想去什么大学都够了。

希望我的分享能为各位后来者提供一些参考和帮助。不过对于我的一家之言，还请取其精华去其糟粕。预祝各位申请顺利，学业有成，前程似锦。

3) 16 级，帝国理工学院（ICL）

申请类型	硕士					
申请背景	加权（GPA）	3.89/4				
	排名	100	排名说明			
	GRE	———				
	IETLS	7	R:7.5	L:7.5	S:6.5	W:6.5
	推荐信	国内导师（正教授）两封推荐信				
	国内科研经历	大创两次				
	海外经历	新加坡南洋理工大学人工智能训练营学习两周				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	三个国家级数学建模竞赛二等奖				
申请结果	申请学校	MS: 爱丁堡大学 帝国理工学院 UCL				
	Admission(Offer/AD)	Offer: 爱丁堡大学 帝国理工学院				
	Reject	UCL				
	Withdraw					
	Unknown					

总结与感想

出国留学规划还是要趁早，我自己是在大三的时候才决定要出国的，所以时间上就很紧张。既要应付语言考试，学校专业课成绩也不能落下，就很累。

如果要去海外读书，一定要提前准备英语，不要想着雅思托福考不好可以上语言班。英语一定要在去国外之前就练好。语言考试能早不晚，因为大多数人一次性能考到理想成绩的难度是很大的。需要多考几次，还要给自己预留复习时间。

申请英国的话，如果只是读硕士，对于科研经历的要求并不高，相对来说比较看申请学生的本科学校、综合排名、语言成绩等等。我申请 UCL 没有成功的一个原因是因为当时

选择申请的专业和本科专业不对口。

如果是找中介机构帮忙申请的话，还是要找靠谱一点的大机构，不然真的很容易被坑的。虽然我不知道其中缘由，但是看到一些朋友碰到不靠谱的小机构导致留学被耽误。

4) 16 级，曼彻斯特大学（UoM）

申请类型	硕士	
申请背景	加权（GPA）	82.4
	排名	排名说明
	GRE	
	TOEFL	雅思在考
	推荐信	国内科任导师两封
	国内科研经历	大创一段
	海外经历	无
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	
申请结果	申请学校	PhD: MS: **The University of Manchester** The University of Edinburgh University of Southampton University of Sheffeild
	Admission(Offer/AD)	Offer: AD: **The University of Manchester** The University of Edinburgh University of Southampton University of Sheffeild
	Reject	
	Withdraw	
	Unknown	

5) 16 级，具体选校未定

申请类型	MSC					
申请背景	加权（GPA）	82.3				
	排名	236/364	排名说明			
	GRE					
	IELTS		R:7	L:7	S:5.5	W:6
	推荐信	两封 副教授的				
	国内科研经历	大三暑假跟了导师一个新能源的项目弄了两个月				
	海外经历	无				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	无				
申请结果	申请学校	PhD: MS：爱丁堡大学，曼彻斯特大学，谢菲尔德大学，布里斯托大学，NTU，NUS				
	Admission(Offer/AD)	Offer:谢菲尔德大学，布里斯托大学、NTU AD:				
	Reject	爱丁堡大学，曼彻斯特大学				
	Withdraw					
	Unknown	NUS（五月一号左右才有消息）				

时间轴

8 月份才决定要出国，开始复习雅思，9 月 14 号考完雅思，11 月申请，1 月份陆陆续续收到拒信和 offer，新加坡电气电子的 MSC 要 5 月份才有消息。

6) 16 级，伦敦国王学院（KCL）

<table>
<tr><th>申请类型</th><th colspan="6">MSC</th></tr>
<tr><td rowspan="9">申请背景</td><td>加权（GPA）</td><td colspan="5">78.7</td></tr>
<tr><td>排名</td><td></td><td>排名说明</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>GRE</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>IELTS</td><td>7</td><td>R:8</td><td>L:6.5</td><td>S:6</td><td>W:6.5</td></tr>
<tr><td>推荐信</td><td colspan="5">两封 副教授</td></tr>
<tr><td>国内科研经历</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td>海外经历</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td>论文、专利、竞赛（或其他加分项）</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">申请结果</td><td>申请学校</td><td colspan="5">PhD:

MS: 爱丁堡大学，曼彻斯特大学，伦敦国王学院，格拉斯哥大学，谢菲尔德大学，南安普顿大学，NTU，NUS</td></tr>
<tr><td>Admission(Offer/AD)</td><td colspan="5">Offer:

AD: 格拉斯哥大学，谢菲尔德大学，南安普顿大学，NTU</td></tr>
<tr><td>Reject</td><td colspan="5">爱丁堡大学，曼彻斯特大学</td></tr>
<tr><td>Withdraw</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>Unknown</td><td colspan="5">伦敦国王学院，NUS</td></tr>
</table>

时间轴

2019 年年初开始考虑出国，1-2 月份学习托福，6 月首考 95，7 月份和中介正式开始敲定申请事宜，10 月底至 11 月底陆续递交申请，12 月底开始收到英国的录取，12 月初托福二考 99 但小分仍未达标于是转考雅思并于 2020 年 1 月份首考成功达标，2020 年 4 月中收到了 NTU 录取。

总结与感想

提前准备特别是提前做好研究了解留学方面的信息，能少走很多弯路、少花很多成本；中介并不一定是最可靠的，最可靠的永远是自己；成绩与绩点真的很重要。

7. 法国

15 级，巴黎高等商业学院（ESCP）

申请类型	商学院					
申请背景	加权（GPA）	3.4/4				
	排名		排名说明			
	GRE	316				
	TOEFL	雅思 7	R:	L:	S:	W:
	推荐信	教授一封 实习老板一封				
	国内科研经历	社团活动 志愿者活动				
	海外经历	HEC Summer School				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）					
申请结果	申请学校	PhD: MS: SAI（HEC、ESCP、EMLyon、Audencia、Skema				
	Admission(Offer/AD)	Offer:　ESCP、EMLyon、Audencia、Skema AD:				
	Reject	HEC				
	Withdraw					
	Unknown					

总结与感想

0. 写在前面：

这篇文章一直 soon 了几乎两个月，我对我这次拖延症的分析是：我一直希望自己能够不走寻常路，做一些大胆的创新去写小结，于是不停给自己 pressure 就一直逃避（甚至在看一本很有名的书《拖延心理学》安利一下），首先要给一直催我的学弟和朋友道歉 TAT 辜负了大家的信任！对不起！！！

大家都写的我尽可能就避免了，因此这是一篇非常私人定制的导师故事，不过我会更多写一些对这段经历的反思，而不仅仅只是故事的陈述。我尽量写得有趣一点，谢谢大家耐心阅读。

学长：王叉帝（微信公众号和 B 站号同名）

1. 真实的申请背景：

华科（985）电气专业，超低三维 3.4/7/316，做了很多自己想做的不在原本计划范围内的事。原计划（爸妈拟定）读电气进电网安安稳稳（？全身都在抗拒？我读书父母读书？）

2.1 为什么不电气：

我是一个对环境非常敏感和挑剔的人，在理工气息极重的学校学院班级令我窒息。

我不喜欢在实验室对着机器捣鼓一夜（我更愿意在哲学交流会/琴台大剧院/商场里，于是结交了很好的朋友——哲学系、艺术系的几位老师），我也不喜欢为了高分数把代码编出花来（我更喜欢为了明确的目的想着投入使用去编，于是诞生食堂可用的人流显控啥啥啥的），我不喜欢为了竞争每天回寝室还要被问你去学了什么呀（我更喜欢大家安静如鸡互不打扰于是搬了出去），我不希望自己成为一名一眼望到头的理工男（而是大放光彩的“女明星”——小组成员黑我给的外号于是就开开心心做自己）。

=>因人而异的看法，也许知道自己喜欢什么很难，知道自己不喜欢什么总不难吧。

2.2 那我怎么办：

想转商（做传说中优秀的复合型人才）本打算考复旦金融硕士 431，都复习老多了，但是偶然一次机会，在和毕业很多年返校的龚阿玲学姐的夜聊会上，我抛出疑惑“我迷茫，我不知道我该怎么办”，龚学姐说“方法总是会有的，遵循内心最深处的声音”。酷爱欧美音乐喜欢英语渴望“自由”（年轻以为的自由）的我内心最深处呐喊着“我要出国我想逃！可是我穷我配吗？”

于是彻夜未眠，花了一个通宵在网络上搜寻美英法德意瑞澳日新各国各校各种项目，根据门槛、价格等信息列了 Excel 表，发现了属于自己的一片天——法国高商 GE 项目不需商科背景、学制灵活、价格相对来说较低，我非常可以！

=>当今世界如此之平，但是是否伸手去抓取去探索取决于自己。一定先自己搜集和筛选足够多的信息，这也是必不可少的技能。

3.1. 好吧开始吧（2018.4）：

软实力实习无，硬条件考试无。那是 2018 年（大三下）的春天，整个大三下学期经历思想的转变之后，觉得出国相比考研简单不少（并没有），开始认真搞土偶（偶像练习生）和土创（创造 101），搞完之后本想好好学习就住院了（太瘦了有气胸）需要躺床上吸氧（无语 就离谱）。

一摊摊到了五月底（医生说的让我好好休息我也不敢去上课）（虽然半夜偷溜出去森林公园看风景）资料（曼哈顿啥的）倒是买了很多，GMAT 单词也背了一遍（我真棒！）

六月传说中的考试月来了，又是没有好好学习的一个学期，最后一周考六门（每天都不带手机边哭边玩图书馆电脑的扫雷熬过去的）。

3.2 真的要开始了（2018.7）：

大三下的暑假，我啥也没有，我觉得我能出，我能九月出分，我还能赶第一批拿埃奖（？醒一醒）。

暑假我们优秀的电气学子被安排了两个月的南方电网生产实习，开心的地方在于每天晚上都在喝奶茶，难过的地方是每天肩负着出分使命猛刷曼哈顿 SC。

3.3 我还没开始，但学开了（2018.9）：

认清自己，放弃第一轮，第二轮 2 月还有 4 个月，我可以我能行！

开学后预约了一个月的 GMAT 考试并尝试了第一份咨询实习（感谢学姐提供的帮助！）每天白天工作来回通勤 3 个小时晚上回学校图书馆复习，又苦又累最后变成自我安慰。（首战 GMAT620 不知道自己在干什么）。

然后就是学玩玩玩学玩玩玩玩玩玩玩玩玩玩玩玩，和一位申美的朋友相继“堕落”（其间还幸运考过了雅思）再然后 12 月二战 GMAT650 没过 7 取消（内心 OS 自己还是不够幸运）。

其实是一点都不努力，相册里全是跟不同朋友到处野的照片还有各种美食。

寒假（2019.1）就应该好好休息，三天打鱼两天晒网好好跟朋友们聚聚免得来年就在国外过年了（不仅没在国外过年，还过了有史以来最长最魔幻的年）。

3.4 痛定思痛（2019.2）

回学校认真自我反省，不经历风雨见彩虹只能靠命！于是开始好好生活和学习（期间

有看书还有开始了自己的记录生活公众号 xdswift 王叉帝）。

认真回顾那段时光，虽然也有出去玩，但是学还是用心学，也咨询了很多朋友做了很多笔记。3 月底三战 GMAT590Cancel，陷入自我怀疑和崩溃，也许自己不是读商科的料，当时的厌学程度达到巅峰，大脑一片空白不知道怎么办。幸好家人朋友一直在身边安慰，然后就先放下了。（我妈：考不过别考了）

=>糟糕的 GMAT 备战史，眼泪不知道流了多少，重度轻敌，太把自己当回事觉得别人一个月能出分，我一定也可以，但是我完全没有放在心上，也没有找对适合自己的方法，希望大家能够沉下心不要大意，好好准备争取短时间内高强度大量复习让自己胜利！我就一温水煮青蛙慢慢煮熟了的典型反面教材！（导致我现在都在纠结要不要再去考）

4. 松了口气，要不 Gap 吧：

2019 年 4 月大四下，看各种书谈恋爱看演唱会（两次！）拍毕业照各种毕业旅行（详情请移步 xdswift 王叉帝）。

然后某天（4 月 3 日）给家里写了一封道歉分析信，打算选择 GAP，申请 HEC 的 summer school 去亲自体验一番，再决定自己是否适合外面。

=>关于 Gap：这是一个非常大的考验，可以形容为蜜罐不为过，很容易让人沉沦，而且未来是那么的不可预知。因人而异的选择，有机会我应该会写一篇详细的 gap 文章。Gap year 的上半部分在实习和申请，下半部分本打算去国际组织实习，谁能知道 Corona Virus 突如其来给我们所有人一个措手不及。

5. 终于上岸啦：

2019 年 6 月头，毕业答辩后裸考 GRE 纯粹是去试一试，316 分虽然很低，但是换算比 GMAT 的分要高（？？？不可思议）。

2019 年 6 月前往 Paris，村里人第一次出国 QAQ，因为学长的帮助，提前过去住在市中心，每天都是快乐，跟着学长参加 local 的 party，听不懂也跟着摇跟着笑，那种感觉真的很舒服，而且没有任何负担。我爱巴黎，我想回去。

然后在 HEC 的感觉，离城里真的太远了，学校里面什么都没有，大家都太爱学习也有些 aggressive，group work 充满了不和谐，怎么解释双方都不听，最后 presentation 之前都还在讨论，/摊手 。

我可能想彻底打破我自己心中那个排名至上的价值排序吧，于是就决定别想 HEC 了，ESCP 也不错毕竟在市中心！

回国后又考了一次 GRE 没有上次高（我在想我是不是心态太糟糕了，一旦有很大的压力我就睡不好吃不好，然后顶着巨大压力考的都很糟糕）。

然后一边实习，一边文书，本来有签中介（传统的那种），让我交中文上去，然后给我 Google 翻译我一看，不行，完全不行。于是找各路朋友帮忙修改，非常个性化的写了不是很传统的文书，跟着自己心走了一遭。（比如最大成就跟自我认同出柜失败和做同运相关）

然后面试，前面也提到中介非常一般，我也没模面，然后就看论坛自己把自己狠狠深挖，凡事都问自己为什么呢，为什么呢，然后就在面试当天凌晨六点整理了六页自问自答。

面试过程一直在笑，问题全在射程范围内，大家聊的很开心，不过这个也因人而异了。

6. One More Thing

把自己一路故事稍微梳理了一下，感觉好像没有很多干货。下面列一些干货吧：

干货 1: ESCP丨职业规划和选校 https://mp.weixin.qq.com/s/4skdlAfipmKUd3fY05UIug

干货 2: coming soon 我应该会针对一些值得展开的方面更新自己的公众号

干货 3: 曾经接受过同伴咨询的培训，也做过专业“陪聊”工作，所以如果需要可以来和我聊聊天，尽可能提供我能提供的帮助！

最后的最后，希望能遇到有趣的、两眼放光的灵魂！

8. 美国

1) 13 级，哥伦比亚大学（CU）

申请类型	硕士					
申请背景	加权（GPA）	86.88（3.72）				
	排名	10/27	排名说明	气卓班		
	GRE	323+3.5				
	TOEFL	105	R:30	L:27	S:22	W:26
	推荐信	两篇国内任课老师+一份班主任+一份国外科研导师				
	国内科研经历	大创项目+实验室项目（气卓培养计划）				
	海外经历	大一暑期赴美社会实践+大三暑假去 UCSD 暑期课程和秋季学期				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	无				
申请结果	申请学校	MS: Duke, UCSD, USC, PennU, CMU, Brown, BU, NYU, 佐治亚理工, Columbia, UCLA, 西北大学				
	Admission(Offer/AD)	Offer: **Columbia**, Duke, USC, Brown, BU, NYU(7000 刀/year 奖学金), 西北大学				
	Reject	UCSD，UCLA，PennU				
	Withdraw					
	Unknown	CMU，佐治亚理工				

总结与感想

1. 提前准备，早做规划

我是从刚上大学的时候就开始准备托福成绩，GRE 也是从大二就开始准备。这两门考试的成绩虽然有一定的时效性，但是还是推荐大家这两个东西，越早考越好。我在高中毕业的时候，英语一直是比较头疼的一个科目。长时间的托福和 GRE 的备战与磨练让我在这个过程中提高了自己的英语听说读写的全方位的能力。

提早准备的不只有硬性的成绩要求，还要从一开始就开始规划自己的留学计划，怎么

能从学习中或者与老师的互动中得到多的科研机会，选择什么样方向的科研项目，这些东西最好能早些想清楚并开始着手准备。

2. 大胆寻求机会

拜前期开始准备托福早所赐，使我可以参加到学校为学生准备的各种美国学校的交流项目中。

在我在 UCSD 刚开学的时候尝试向这边的老师自荐去实验室工作，因为我是一个比较胆小腼腆的人，所以每次给想要找的导师发邮件的时候，总是很胆怯。最后还是没有找到在老师实验室工作的机会，但是之后在选课的时候，我选中了一个叫 Engineering group project 的课程，就是在一个导师的带领下组队解决一个企业的一个问题。最后我拿到了这个项目的老师的推荐信。

3. 遇到瓶颈，及时寻求帮助

当陷入瓶颈之后，需要找个人引领着你走出困境。

在上大四之前，陆陆续续的考了 4、5 次，之前一直是自己刷 tpo，成绩也一直在 90 到 95 分之间，主要是口语和写作成绩一直上不去。后来找了一个一对一的网络授课，因为这个时候我已经在美国交流了，所以这种网上上课的形式比较方便。就是隔一天上 2 个小时的课。因为是一对一，所以解决问题更有针对性。之前一直自己练口语和写作，也不知道自己到底哪里有问题，有了老师教导了之后，就有了明确的复习方向。

在申请方面其实最开始的时候，我是一点思路都没有的。之前从来没有申请的经验，看网上说的也都是天花乱坠的，再加上申请学校这半年，我还要在美国交流还要顾及这边的学业。于是乎，我和家人就决定找一个做留学服务的来帮我做这些事情，毕竟人家比较有经验。

2) 13 级，德克萨斯 A&M 大学（TAMU）

申请类型	Master of Science in Computer Science					
申请背景	加权（GPA）	84 (3.67)				
	排名	~30%	排名说明			
	GRE	325				
	TOEFL	105	R:	L:	S:	W:
	推荐信	2 封本院老师，1 封浙江电科院实习期间的 mentor				
	国内科研经历	浙江电科院暑期实习				
	海外经历	无				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	全国大学生第一届云计算应用创新大赛 3 等奖 大创项目负责人				
申请结果	申请学校	PhD: MS: CMU, Gatech, UT Austin, TAMU, IUB, U of Utah, Rice, UIUC, purdue, UMD				
	Admission(Offer/AD)	Offer: AD: TAMU, IUB				
	Reject	其他				
	Withdraw					
	Unknown					

时间轴

从大四前暑假开始算：

暑假（实习+TOEFL+GRE）-> 9 到 10 月（GRE，TOEFL 最后刷分，确定选校，联系推荐老师，初步准备文书材料）->11 月（确定文书材料）->12 月到 2 月（陆续提交申请）

因为 MS 的录取发放的比较晚，时间也不固定，从 12 月下旬到 3 月中旬一直都有陆续收到结果。

总结与感想

我的申请经历对于电气学院的同学来说比较特殊，我从大一开始就加入联创团队搞编程，对于电气专业也没有过多喜爱，所以我从一开始的目标就是瞄准各个学校的 MSCS 项目进行申请的，具体的方向为 Programming Language & Compiler.

我的申请总体来说是非常失败的，一句话总结就是“强申不可取”，对我自己来说，我有非常具体的方向，而这个方向只在 Computer Science 有人做，所以我在申请之初就放弃了所有 EE/ECE 的申请。我觉得申请的第一步就是明确自己的目的，为了出国而出国没有意义，明确自己感兴趣的方向，申请过程才能有的放矢，在浏览各个学校项目的时候也更有目的。

对于 Master 申请：国外同领域推荐信>国外推荐信（Or 国内大牛）＞ 文书 ＞GPA＞ 工作/实习/项目经历 ＞TOEFL/GRE

PhD 还有本领域顶会/顶刊 paper，以及你自己有明确的研究 idea，都会有很大加分。

对于申请，我觉得切忌对国外学校的申请抱有幻想，不要想着录取有随机性所以对自己的要求有所松懈，事实上现在国内外的信息越来越透明，随机性非常小，申请结果是很容易预见的。如果华科有好的出国交流机会，也最好能参加，出国交流对于推荐信和联系目标导师有决定性的帮助，即使交流的成果不理想，也至少能让你更清晰认识国外的学习和生活。

对于我将 TOEFL 和 GRE 排在最后的原因，并不是它们不重要，而是它们只是申请的敲门砖，你很难仅通过一份出色的 GT 申请到优秀的学校/项目，只要过线，它们对于申请的影响是不大的，请大家将过线作为首要目标。如果一定要刷分，建议优先考虑 TOEFL，我有见过个别老师对于语言有比较高的要求，所以会更偏爱托福高的学生。

Master 申请没有陶瓷的必要，而 PhD 申请建议积极陶瓷，陶瓷是对自己也是对老师的负责，进入学校后发现老师做的课题和自己预想不符，或者因为没有陶瓷所以去不了自己心仪导师的情况比比皆是，陶瓷能尽早和老师取得交流，更具体了解未来可能参与的科研，也可以提前敲定诸如 funding 之类的事，是非常有益的。

最近几年转 CS 的势头很猛，我作为一个电气转 CS 的过来人非常想给大家一些忠告。

1. 电气强申 CS 不可取，因为我们学院基本没有 CS 专业课，大学录取的时候肯定是

会看你所修课程的，转专业申 Computer Science 请自降一档对学校的预期（我就是最好的例子）

2. 盲目转 CS 不可取，CS 是一个获得正反馈很快的学科，你很容易写一个小程序然后有所成果之后非常兴奋，然后误认为自己“喜欢”CS。请沉住气，多了解一点计算机相关的理论知识和概念再下决定，任何学科都有它艰深的部分，要对自己的决定负责。

3. 如果对转码有兴趣，又对具体研究方向不明确的，建议优先考虑 CE/ECE 专业，这些专业对于电气基本不会有学科歧视，其中也有很多与 CS 重合的方向，如果对硬件仍有热情，诸如 architecture/chip design 之类的方向都是非常需要扎实的硬件背景的，诸如机器人之类的学科也需要扎实的控制/信号处理背景，都是非常有前景且与电气更相关的领域

4. CS 相关的选校目的要明确，如果为了找工作，地理位置最重要，东西海岸和德州都是方便就业的地方，但如果为了做学术，因为加州学校的竞争压力更大，可能更难申请，就未必是明智的选择。对于具体领域，会有一些排名不太好看，但是领域内非常强势的学校可以在选校的时候考虑，比如 IUB 的 Programming Language 方向非常不错, U of Utah 的 Graphic 方向非常强，这些学校因为排名原因，通常 bar 不会特别高，在选校时可以适当作为保底，如果对方向有目标的同学可以多了解这种学校，让选校更加灵活。

5. 现在最火爆的 ML/DL/DataScience，我只能说，要保持自己冷静的判断，这些行业的内卷和泡沫一定是最严重的，你有能力做到最好，就放心大胆的去做，前途无限光明，否则，请不要为了赶时髦而盲目追捧。现在大多数专业都有相关的课程/科研项目，在哪里都可以学习/使用机器学习相关的技术。对于很多学科，应用机器学习更需要的是本领域的专业知识，切勿舍本求末。

3) 14 级，德克萨斯大学奥斯汀分校（UTA）

申请类型	MS					
申请背景	加权（GPA）	87.8（3.88）				
	排名		排名说明			
	GRE	355+3				
	TOEFL	100	R:28	L:29	S:21	W:22
	推荐信	科研导师一封+代课老师一封				
	国内科研经历	不太长的实验室经历				
	海外经历	无				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	水文一篇，数模竞赛小奖				
申请结果	申请学校	PhD: MS: 帝国理工， UMN，UT Austin，EPFL， 东京大学，新加坡国立，南洋理工				
	Admission(Offer/AD)	Offer: AD: 帝国理工，UMN，UT Austin，新加坡国立，南洋理工				
	Reject	EPFL				
	Withdraw	东大（UT 给 AD 之后没继续申了）				
	Unknown					

总结与感想

结论：最后来UT 了直到申请季开始也没想好去哪里，于是最后申了五个国家。

三个英联邦的高校难度都不大，IC 和 NUS 基本上加权过 85 了都会要，我没见过有人被 NTU 拒的。IC 的 future power networks 有个面试，不过感觉就是走个过场。IC 应该是没有申请截止日期，先申先审，我是 11 月申然后圣诞节前给的 AD，但我也认识有人考研成绩出来之后才申，然后 4 月拿AD 的。

ETH 的课程说明太麻烦了，最后我只申了 EPFL。不过 EPFL 没拿到还是有点小遗憾，

个人还是挺喜欢欧洲的。瑞士的 bar 真的是肉眼可见的逐年提高。

能拿到 UT 挺幸运的吧，择校的时候也没什么好犹豫的，毕竟这是我手上难度最大的 AD 了，来了之后发现同学也普遍比较优秀。

东大的 IME 英语授课项目有两轮申请，第一轮我懒过去了，第二轮（1 月份）才开始申。这个项目的申请过程还是挺麻烦的，UT 给 AD 之后我直接和小米说不用安排笔试和面试了。

硕士申请可能主要还是拼加权吧，大家科研实习什么的都半斤八两（差不多的水），然后语言和GRE 够用就行，刷分感觉用处不大。

4) 14 级，南加州大学（USC）

<table>
<tr><th>申请类型</th><th colspan="6">硕士</th></tr>
<tr><td rowspan="9">申请背景</td><td>加权（GPA）</td><td colspan="5">88（3.84）</td></tr>
<tr><td>排名</td><td>~40/</td><td>排名说明</td><td colspan="3">年级排名，总人数忘了</td></tr>
<tr><td>GRE</td><td colspan="5">329 + 3.0</td></tr>
<tr><td>TOEFL</td><td>101</td><td>R:28</td><td>L:27</td><td>S:22</td><td>W:24</td></tr>
<tr><td>推荐信</td><td colspan="5">任课老师 2 封，班主任一封</td></tr>
<tr><td>国内科研经历</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td>海外经历</td><td colspan="5">Stanford winter camp(启明学院项目)</td></tr>
<tr><td>论文、专利、竞赛（或其他加分项）</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td rowspan="5">申请结果</td><td>申请学校</td><td colspan="5">CS: Stony Brook University，Texas A&M University，University of Southern California，UMass Amherst，UCI，VT, NCSU, BU, WPI, RPI, UCSC, UC Davis, PITT, RICE, UFL, NYU, U of R, NEU

EE: UT-Austin, Purdue, USC, Duke, Cornell</td></tr>
<tr><td>Admission(Offer/AD)</td><td colspan="5">CS: USC, UCI, BU, UFI, U of R

EE: Purdue, USC, Duke, Cornell</td></tr>
<tr><td>Reject</td><td colspan="5">除去录取的就是被拒的</td></tr>
<tr><td>Withdraw</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>Unknown</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

时间轴

准备留学要趁早，除了要早点把托福和 GRE 考出来，申请的时间也要尽量早一点，很多学校都是分批录取的，越到后面越难。有的学校例如 SBU, A&M 都是 12 月 1 日就截止了，所以基本上准备申请的同学，大四一开始就得着手了。我推荐大家还是自己 DIY 申请这一块，至于文书倒是可以请中介写。因为如果让中介负责你的申请，他们往往会很慢，

能拖就拖，且申请只是冲着名校去，不理会专业。

总结与感想

Master 申请没有 PHD 那么复杂，美国的 master 就是以就业为导向的，不像国内的研究生，是为了给读博做过渡，所以如果你打算今后读博，那最好就直接申请 PHD。申请最主要的应该就是推荐信了，前提是你能拿到强推。然后就是加权成绩了，这个非常重要，重要性高于托福，然后就是托福高于 GRE。很多学校没有 GRE 的硬性指标，所以考到 320 左右的样子就可以了，托福一定要上 100。达到这两个目标后就不用再刷了，拼命刷加权才是重点。

5) 14 级，哥伦比亚大学（CU）

申请类型	MS				
申请背景	加权（GPA）	87			
	排名		排名说明		
	GRE	159 + 170 + 3.5			
	TOEFL	106	R:30	L:27	S:22	W:27
	推荐信	国内互联网公司实习导师推荐信 华科校内科研导师 华科的班级辅导员			
	国内科研经历	华科校内实习			
	海外经历	无			
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	无			
申请结果	申请学校	PhD: MS: Columbia EE, Duke ECE, NEU CS ECE, USC CS EE CE, UCI EE, UCD EE, Rice CS, GaTech CSE, UVA EE CE, TAMU CE, Cornell ECE, Umich ECE			
	Admission(Offer/AD)	Offer: AD: Columbia EE, Duke ECE, USC CS EE, TAMU CE, GaTech CSE, NEU CS ECE, UCI EE, UCD EE			
	Reject	Cornell ECE, Umich ECE, UVA CE , Rice CS			
	Withdraw				
	Unknown				

总结与感想

我自己出国的想法还比较明确，就是申请比较好转 CS 的项目，然后转 CS。主要以 MS 为主。因为自己的科研经历本身也不是很强。然后读了一段时间以后感觉如果要想转 CS 的话，还是正统的 CS 比较重要，在找工作上的优势会比较大一些。以为如果是 EE 的专业，

本校 CS 同学的竞争上会显得比较被动。

还有一点想法就是申请要大胆的申请一些，因为有些牛校可能有些年份比较难，但是可能下一个年份就会好一些。 比如我这一届，我没有敢申请 UCSD 和 CMU，有点遗憾。

入学以后，感觉调整心态也很重要，选择了一个学校，就要接受这个学校的好或者是不好的地方，不要后悔自己在众多的选择中选择了这个没有选择另一个的问题。 入学了就应该集中精力投入到找工作或者学习知识中去了。

如果要转 CS 的话，还是应该早做准备，竞争会越来越激烈，门槛也会越来越高。需要好好规划出国前和出国后的节奏。

6) 14 级，密歇根大学（Umich）

申请类型	MS					
申请背景	加权（GPA）	85/3.7				
	排名		排名说明			
	GRE	329				
	TOEFL	100	R: 29	L:23	S: 22	W: 26
	推荐信	3 封国内水推				
	国内科研经历	实验室打杂				
	海外经历	McGill				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	学生会				
申请结果	申请学校	MS: UMich, UCLA, UCB, UPenn, JHU, UIUC, Columbia, Duke, USC				
	Admission(Offer/AD)	UMich, JHU, Columbia, Duke, USC				
	Reject	UPenn, UIUC				
	Withdraw					
	Unknown	UCLA, UCB				

时间轴

基本按照正常申请流程，大一大二折腾英语，大三准备文书。

总结与感想

申请

本科的课堂基本摧毁了我对于学习的热情，所以我只是为了申请，期末买教材画重点刷卷子一条龙，85 万岁。幸好在我申请的时候，公选课是可以算 GPA 的，所以最后的申请成绩还可以。科研也基本靠混为主。如果申请 PhD，我相信你已经早早做了准备，如果申请 master，我觉得在保证一个基本线的前提下，随便申申就好了，基本不会出现同档次学校全部拒掉的情况。

UMich 介绍

Umich 总体给我感觉是一个老派的，古典的，扎实的学校。天气很差，吃的很差，也没有很好玩的娱乐设施，整个城市就一个大学，适合老老实实搞学术。在学术上，Umich 对于热门专业和热门学科有比较警惕的情绪，对于转 CS 是不友好的。比如说，这里老师对于传统的控制理论，传统的机器学习的热情比深度学习高的多（2019 年）。在 ECE 下，想要转专业需要学两门本专业的课，并且在想要转的专业学 1～2 门并且拿到特定的成绩。比如说我是 POWER 转 VLSI，我需要上 2 门 POWER 的课，并且在数电/模电/架构三门课中拿到一个 A。

个人经历

本科毕设摧毁了我对 POWER 的热情，VLSI 又碰巧有个学长在读 PhD，我就误打误撞选了这个专业作为方向。对于咱们电气的学生来说，转 VLSI 不会难度特别大，大一大二的基础课基本能让我们做到不是特别特别陌生，完全无从下手。VLSI 我认为主要是在做芯片，有三个方向：数字，模拟，架构。模拟和架构国内工业界有一定基础了，模拟在学术界也有了很厉害的人，比如 MIT 的 Ruonan Han 和 GIT 的 Hua Wang，数字基础还比较薄弱，国内很多老师也不重视，如果你决定选数字，不要太在意国内科班出身的人的观点，他们往往都会瞧不起数字。

我第一学期选的数字和模拟，第二学期数字 2，模拟 2 和 power 水课，第三学期架构，power 水课和庄子（德国人，哲学院），第四学期架构 2，ADC，器件物理和音乐制作。第一个学期结束后的寒假我在图书馆做数字 2 的 project，然后开学后加上课老师的 paper 作为芯功能，老师推荐了暑假去 Apple 实习，然后转正了。第二年就浪起来了，选了很多其他的课。

关于方向和老师

我觉得在选择方向的时候，大多数人可能和我一样不知道喜欢什么，只知道不喜欢什么。那么只要知道自己的大致目标就好了，比如是想当科学家还是工程师，还是想和人打交道。然后排除掉不喜欢的，在剩下的选自己喜欢的学校里擅长的。很多人说 VLSI 凉凉，但是我身边认真学的都能找到满意的工作。

至于如何选老师，我觉得这个不仅 PhD 需要关注，master 最好也能有所了解，同样一

门课，不同老师上的效果是完全不一样的。选择了方向后，找到这个方向的顶会和顶刊，然后看近十年发文章的数量，和 best paper 的数量，大致可以看出来这个老师的水平。比如我做数字，查 ISSCC 和 JSSC，近十年发文章的数量和 best 的数量，大致就知道了谁厉害。

至于热门与否，因为 UMich 是很老派的学校，我可能也受到熏陶。我个人对于热门是不太在乎的，说不定读完就冷了呢。每个时期都有浪潮，有巅峰有低谷，但是只要喜欢，做到顶尖，都能有好的出路。

待了两年之后的感受

首先是，做到顶尖，靠的不是黑魔法，灵光一现搞个大事情，是日复一日，持之以恒的努力，很多功成名就的老师都在一线干活，在过节放假的时候，厉害的组很多人还在干活，普通的组基本都空了。不是说要放弃假期，每天都得干活，而是说在正确的指导下，确实是一分耕耘一分收获。想要做到顶尖，除了天分，还要特别努力。有时候到了最后就是拼身体了。

其次是，基础很重要，实习的时候，老板说最打动的瞬间，不是用了很新潮的方法，有了很好的效果，而是一步步从基础出发，推理到最后的结果。很多厉害的文章，厉害就在于他成为了基础，成为了每个人都应该知道的结论，并且每个人都认为他是正确的，以至于我们觉得很习以为常。能够了解基础的每一步就很厉害了。

再就是，不用太关心别人的看法，不会做饭没有问题，不在乎衣着没有问题，想看书没有问题，想学习也没有问题。不必在乎大家说的 xxx 必做的事情。比如我至今没有炒菜，没有买过油盐，也没有问题。比如我寒暑假就想赖在实验室，也没有问题。个人价值的实现是让人幸福的，坚持觉得对的事情也是让人幸福的。

最后，在困难和简单面前，咬咬牙选困难，然后付出对应的努力，可能会有意想不到的收获哦。

最后

在专注申请的同时，目光可以试着放到更远的地方上。希望拿到学校的录取通知只是大家人生巅峰的开始而不是最高点。

7) 15 级，卡内基梅隆大学（CMU）

申请类型	硕士					
申请背景	加权（GPA）	89.90, 3.92/4.0				
	排名	10%	排名说明			
	GRE	327+4.0				
	TOEFL	110	R:30	L:28	S:25	W:27
	推荐信	国内任课老师两封+国内科研老师一封				
	国内科研经历	校内水科研				
	海外经历	无				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	无				
申请结果	申请学校	MS: CMU ECE, Gatech ECE, Gatech CSE, UT Austin ECE, UCSD ECE, UCSD CSE, Brown CS, Duke ECE, Columbia EE, Rice MCS, UIUC MCS				
	Admission(Offer/AD)	AD: CMU ECE, Gatech ECE, Gatech CSE, Brown CS, Duke ECE, Columbia EE				
	Reject	UT Austin ECE, UCSD ECE, UCSD CSE, Rice MCS, UIUC MCS				
	Withdraw	无				
	Unknown	无				

总结与感想

我的留学目的还是来美国拿工签找工作，所以有相似目标的同学可以参考一下。想从事科研工作的同学可以跳过了。

申请结果基本在预料之内。目前，美国 Master 项目主要还是 professional 的为主，所以更看三围（GPA > T > G），大部分学校对科研的要求基本为「无」。而且 T 和 G 的作用在过线了之后帮助也不大，所以申请最主要还是看 GPA 了。而华科电气的平均加权成绩和 GPA 算法也决定了最后 GPA 的数字是非常好看了。

申请方面我觉得 CV 和 PS 其实都可以自己搞定。留学机构能帮助的并不多，而且质量残次不齐。如果有时间，强烈推荐 DIY。DIY 的过程也是对收集信息能力的一个锻炼，这项能力在以后的求职中也用得上。「一亩三分地」是个很好的论坛，申请和求职的时候可以多逛逛。

只要三围没有明显短板，我觉得大部分学校的录取就很靠运气了。也要看当年这个项目有没有被申爆。我对学弟学妹的建议是，在保持较好三围的同时，不要给自己那么大压力，享受在华科的大学时光吧。慢慢来就好。

8) 15 级，佐治亚理工学院（Gatech）

申请类型	MS					
申请背景	加权（GPA）	3.77(华科算法)				
	排名		排名说明			
	GRE	325+3.5				
	TOEFL	102	R:28	L:24	S:23	W:27
	推荐信	国内实验室导师+国内实习 advisor+任课老师				
	国内科研经历	华科自动化学院实验室一年经历				
	海外经历	无				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	全国电子设计竞赛三等奖				
申请结果	申请学校	PhD: MS: Gatech Umich Columbia Upenn JHU Duke TAMU OSU USC UCB UCSD UCLA UW UTA UIUC CMU				
	Admission(Offer/AD)	Offer: AD: Gatech Umich Columbia Upenn JHU Duke TAMU OSU USC				
	Reject	UCB UCSD UCLA UW UIUC CMU				
	Withdraw	最后选择了 Gatech				
	Unknown	UTA				

总结与感想

在经历了申请季和在美国一年的学习生活后，我主要向大家介绍一下美国 MS 和 PHD 的申请情况。

首先，MS 与 PHD 的申请完全不同，不管是硬性指标还是对软实力的要求。MS 看重的是三围（GPA 托福 GRE），不过，当你的三围到达一定的 baseline（3.5+100T+320G）之后，基本上大部分的好学校都能录了。以我的例子来看，我的三围都不算高，但最后的结

果也都不错，我那一届身边的同学基本上也都拿到了这个结果（硬性指标都差不多）。所以总的来说 MS 的申请是相对简单的。当然，如果大家有一两项没有达到 baseline，也可以大胆申请的，学校基本不会对 GT 卡的很严，但 gpa3.5 左右还是很重要的。至于那些顶尖的学校，例如 Stanford 等等，可能需要年级前几，background 很强，但那种学校很少，对于大部分中等偏上的学校，达到 baseline 之后录取的概率都是大的。

PHD 的申请就是另外一回事了。首先，大家申 PHD 之前（包括读完研之后再申），要对你的自身情况有一个比较清楚的了解。本质上 PHD 是一份工作，你就要想你是否适合在接下来的五年或更久一直做这份工作。在你申请 PHD 的时候，务必对你所申请的领域有一个较全面的了解，知名的教授们在做什么，有什么值得做的小方向等等。同时，申请时最好进行套瓷，让你与心仪的老师相互了解。综上，申请 PHD 需要的时间和精力远远超过 MS，当然，你如果在过去已经把上述工作做好了，那申请过程也会顺利很多。

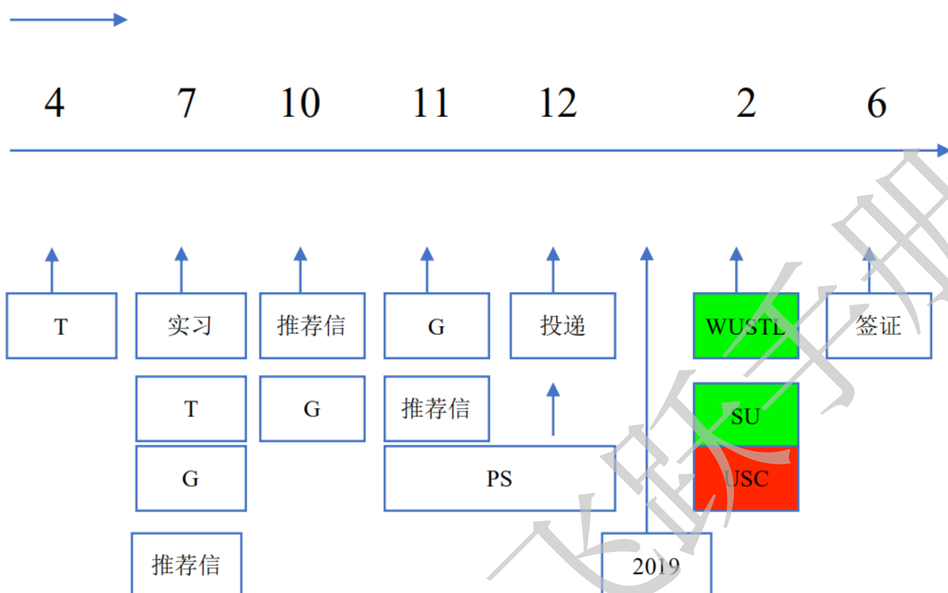
以上是我个人的看法，如果学弟学妹们有什么细节想了解，欢迎联系我！最后祝大家申请顺利！

9) 15 级，圣路易斯华盛顿大学（Wustl）

<table>
<tr><th>申请类型</th><th colspan="6">MS in CS/CE，没有考虑申请 phd</th></tr>
<tr><td rowspan="8">申请背景</td><td>加权（GPA）</td><td colspan="5">3.55</td></tr>
<tr><td>排名</td><td>60%</td><td>排名说明</td><td colspan="3">全电气</td></tr>
<tr><td>GRE</td><td colspan="5">318+3.5</td></tr>
<tr><td>TOEFL</td><td>101</td><td>R:25</td><td>L:25</td><td>S:26</td><td>W:25</td></tr>
<tr><td>推荐信</td><td colspan="5">按照推荐人名字顺序排列
实习的 mentor 一封
学校计算机系的教授一封
学校电气系的老师一封</td></tr>
<tr><td>国内科研经历</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td>海外经历</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td>论文、专利、竞赛（或其他加分项）</td><td colspan="5">实习：MS 一个月
专利：毕设，非常感谢导师能帮忙</td></tr>
<tr><td rowspan="5">申请结果</td><td>申请学校</td><td colspan="5">PhD:
MS: NEU, OSU, SU, UP, UR, UVA, WUSTL, USC</td></tr>
<tr><td>Admission(Offer/AD)</td><td colspan="5">Offer: WUSTL-MSCE, SU-MSCS
AD:</td></tr>
<tr><td>Reject</td><td colspan="5">USC-MSRobotics</td></tr>
<tr><td>Withdraw</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>Unknown</td><td colspan="5">觉得 WUSTL 挺好，就没管了</td></tr>
</table>

时间轴

【简略版(没有套瓷)】



【完整】

19 年秋季入学

前期准备时间:

17 年准备出国读研，动机不明。

18 年年初开始想找找实习机会，并且同时开始考虑推荐信，希望有老师可以推荐我。

18 年暑假实习七月中至八月底，18 年秋季开始麻烦老师希望能推荐我，能否帮我写一封推荐信。

托福 18 年 4 月考了一次，觉得不太行，放暑假立马又去考了一次 101，觉得差不多了。

GRE，暑假托福考了隔了两三天去考了 GRE 315，后来九月份考了一次 314，再后来 11 月考了一次，318，觉得确实没什么必要再考了。

11-12 月开始大量写 PS，一直写到 12 月底全部投递完。

1 月底还是 2 月初收到第三个消息 2AD1Rej，很开心，直接签了 WUSTL。

六月上旬面签过了，六月内找到了室友，然后见了见朋友，玩了玩，八月十号飞，八月二十一号第一学期。

总结与感想

提前感谢电气学院所有的老师，同学们。

实实在在的讲，我的硬件条件真的不太行，可能唯一的优点在于动机足够强烈，并且没有拖延症，15 届电气很多同学都能拿到 GPA4.0 以上的情况下，我的整体硬件条件很不理想，所以我很早就把读硕士的终极目标定为了试试看找到一个工作，试试看能不能多往 cs 这条路上走一走。于是在走一步试一步的情况下，我放低了很多条件。

在我这一篇申请总结之前应该会有很多很多更好的例子，比如大学四年好好学习、在申请的时候可以拿着 90 以上的绩点、去实验室寻找科研的机会、提早开始锻炼自己，开始往科研的道路上迈出第一步。在写这篇总结之前，我一直借着各种假期的借口，确实是不好下笔，学长的榜样，身边同学的经历让我觉得确实压力很大。

但是我觉得既然有这个机会，我也想鼓励一下电气的同学们，一定要相信自己的母校的背书，也一定要相信自己的能力。

1. 申请的根本动机：

你申请的全是 MS，或者是全是 PHD，或者两者兼有；我觉得值得一提的是，我印象中的申请美国 MS 学位更多的人的目的是为了跨专业，或者为了在 MS 里学到这个专业的工作需要的更高级的一部分技能，而相对较少的人是选择 MS 学位作为一个科研的试探期。这和国内的硕士教育是有一部分的偏差的。我的拙见是：如果你的科研动机够强，非常建议多申请 Phd；如果你的工作动机很强，或者摇摆性不定，还是多申请一些 MS 比较好。另，Phd 奖金挺多的。

2. 申请的目标匹配：

我觉得这一点很简单，大家对比一下自己的 GPA 和我的，对比一下自己的科研经历和我的，我个人认为华科电气在申请前 30 的专业上其实都是很有竞争力的，不宜妄自菲薄。另，注意有些专业几乎不招非 American citizen，而且两国形势其实对申请有影响，但是不大，不必过分担心。

3. 英语成绩：

托福 100，GRE320 对于 Phd 来说肯定是合格了，这个合格了的意思从这个阶段开始 TG 分再高，每一分对你的整体影响都不如华科绩点对你的影响，千真万确，这是我统计过

身边的同学得出的结论。

4. 经历问题：

科研经历我确实非常稀缺，只在学校计算机系有幸体验了两三个月，我做到的程度最多算是本科生小作业水平，个人感觉获益匪浅，非常感谢吕教授给的很大帮助。学校计算机系我记得活动应该是不少的，多和同学们沟通交流，交换一下情报，甚至多多组队一起去参加了解，多观一下科研应该才有科研观吧。电气的科研经历很不好意思只有毕业设计，但是电气的老师都非常好，我的毕设能拿到共同专利全靠孙老师的大力帮忙，非常感谢孙老师指导毕设期间的大力帮助，作为下一届的同学更不用担心，你们的时间比我当时充足很多。我还有一大部分经历来源于一门微控制器课程，当时这门课第一次开放，具体的情况就很难说清楚了，但是同时非常感谢肖老师给的我很大的帮助。总之，我得到的经验是，学院比你想象中的还要资源丰富。不必想我一样当时觉得四面碰壁，多问多做。

如果你决定跨专业，实习经历估计算是一个问题。电气学院组织的实习都是电气相关，15 届的实习都不怎么带有跨专业内容，如果你认为你需要一段在别专业的经历来丰富你的背景，我的建议是大胆申请，提早规划。有一说一，我实习之前有段时间都忘了指针的具体操作，但是我确实在实习之前投入很多时间补足，最后在实习的时候感觉才跟得上脚步。所以我得到的第二个经验是，如果你觉得你跨专业的知识储备太少，不必太过担忧，很正常，与其陷入担忧焦虑的困境，不如上点网课，做点题，给自己一种开始学习的势头，星星之火可以燎原。

5. 脚踏实地：

特别是 PS，如果你的 PS 有请英语写作能力的同学/朋友帮忙斧正的话，切记自己也要多读多改，PS 终究是你的 PS，够不够真诚或者说够不够有吸引力，其实不仅来源于文笔，内容有力也非常够。PS 挺重要的，但是你能写到 PS 上的更重要。这一点非常重要，点到为止。

总结：其实我全部申请的 MS，感觉对自我的评估也很准确，我就喜欢老老实实的扣代码，写一点自己想写的，这就是我觉得我申请全部的诀窍。申请到了 MSCE，开始将现在的功补以前的过。希望大家都勤勉笃行，希望大家都前程似锦。

10) 15 级，约翰斯·霍普金斯大学（JHU）

申请类型	硕士					
申请背景	加权（GPA）	77.1 (本校 3.14 WES 2.76)				
	排名		排名说明			
	GRE	323+3.0				
	TOEFL	102	R:30	L:30	S:22	W:20
	推荐信	实习公司主管推荐信(华为，亚马逊北京) 本校教师科研推荐信				
	国内科研经历	国光杨铀老师团队 CV 方向研究				
	海外经历	哥伦比亚大学 Summer Session (校际交流)				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	美国大学生数学建模比赛 M 奖(一等奖) 专利：基于物联网的电力控制装置 华为大数据实习(2 月，得到 return offer)				
申请结果	申请学校	MS: 哥大 DS(数据科学)，Rochester BA(商业分析)， JHU BARM(商业分析) ，Tufts DS				
	Admission(Offer/AD)	AD: JHU，Rochester，Tufts				
	Reject	哥大 DS				
	Withdraw	雪城大学，BU				
	Unknown	Nan				

总结与感想

我的中介告诉我说，在我之前从来没有过这种 GPA 申请美国学校满意的例子，但是不试试怎么知道？

除去哥大 DS 这个地狱级难度的专业没有成功申请，其余学校竟然全部 AD，惊喜之余也有一丝庆幸，我在大学的努力也算没有白费。

这里我想分享一下我的非常与众不同的经历。

一、绝望 GPA 是怎样炼成的：

从大一刚进校的第一个学期开始，对于电气学院的课程我就称不上得心应手。别人期末考试前一周突击就可以达到 85 分甚至更高的分数，我认真记笔记一学期也就 75 分。我开始怀疑我怎么考到的这所学校，自己的智商是不是有问题。但后来发现，并非如此，我发现不是我的问题。当然也不是电气专业或者某个老师的问题，只是单纯的彼此不合适，

就像你知道某件衣服很好看，但是它的尺码是 S，再好看它也是 S，你和衣服都没有错，只是不合适而已。

于是我开始利用课余时间寻找自己真正擅长的东西，也就是这时候开始我接触到了大数据与机器学习，开始了解 Python。然后便是人生目标豁然开朗，以及...GPA 一泻千里。

二、申请前的自我分析与人设塑造过程

硕士的申请与博士申请区别很大，硕士申请以学校招生办录取为主，而不是教授一对一进行面试录取，所以校方会综合考量一个学生的各个方面，也要考虑到学生背景的“多元化”。所以我想强调的是，在申请之前，一定要想清楚自己究竟是什么样的人，考虑好自己的“人设”。

以我自己为例，在申请之前，我就想好要给校方展现的是一个“喜欢沉迷在数据与算法中”，“在编程以及计算机方面非常擅长”的呆子，也就是美国人常说的“Nerdy”。而我要申请的方向是非常商业方向的商业分析专业。这个专业强调金融，管理与计算机三者相结合，一般设置在商学院下，申请者大多数为本科与金融管理相关的专业。作为一个专业“闯入者”，我的背景以及“人设”与正常申请学生之间的差异非常之大，甚至到了来到 hopkins 之后我发现我这样的经历的人，全商学院只有我一个，这是我职业导师的原话。

我相信我与其他学生的差异化是我被录取的重要原因之一。对于想从事金融相关领域的学弟学妹们，我的建议是，不要害怕，大胆去申请。我们本科工科的背景是非常好的加分项，我们需要做的是塑造好自己的“人设”，想清楚自己的职业方向，然后大胆申请吧！

11) 16 级，卡内基梅隆大学（CMU）

申请类型						
申请背景	加权（GPA）	90.7				
	排名		排名说明			
	GRE	324 + 3.5				
	TOEFL	97	R: 29	L: 24	S: 22	W: 22
	推荐信	3 校内老师				
	国内科研经历	2 学期校内科研				
	海外经历					
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）					
申请结果	申请学校	PhD: MS: Columbia, UPenn, UCB, CMU, USC, Umich, Duke, Cornell, Gatech, UT-Austin, NYU, UCSD				
	Admission(Offer/AD)	Offer: AD: **CMU**, USC, Umich, Duke, Cornell, Gatech, NYU				
	Reject	Columbia, UPenn				
	Withdraw					
	Unknown	UCB, UCSD, UT-Austin				

总结与感想

相信学弟学妹们看了众多学长学姐的分享，对出国这条路已经有了一个大概的认识了。我的整个申请过程挺混乱的，就当个反面教材吧，希望学弟学妹们能从我的经历吸取经验和教训。

第一个就是尽早准备托福和 GRE。我大三才决定出国，托福准备的比较晚，还有我个人也比较懒吧，每次托福都是临近考试才准备，最后也没到 100 分。尽早取得一个还不错的托福成绩也有利于申请交换项目和暑期科研。GRE 还比较简单，主要是要集中背单词并

且大量的刷题，GRE 题刷完考试时还能遇到几道原题。

第二个是积极寻找和参与科研。校内的老师都挺欢迎同学们参加科研的，但老师多半会把你安排给一个学长和学姐，跟着他/她做项目。合理地选择老师就显得至关重要。一个比较简单方法就是直接找教师班主任或者专业课任课老师，但这些老师研究的内容自己可能不太感兴趣。最好还是在学院的网站上搜索老师，用校内邮箱跟老师发邮件。可以多联系几个老师，有机会还可以参加他们课题组的组会，最后选择一个自己最感兴趣的。我就没选好，导致那学期的科研做得挺不愉快的。暑假科研最好参加官方的项目，基本上大三的寒假就要申请了。为了申请暑研个人建议大三前加入实验室，充实自己的研究经历。我则是大三下的 4 月才开始，已经错过了官方项目，只能海投。最后找到了一位老师，但由于签证问题没去成。

第三个准备申请材料和找老师要推荐信。对于申请 MS 的同学，申请的项目一般比较多，CV 和 PS 最好根据不同学校不同项目的特点修改，使自己更好的匹配项目要求。我这点就做得不好，基本就是简单地改个学校名字。推荐信的选择也十分重要。要提前和老师打好关系，平时可以偶尔去问问题，混脸熟。推荐信人选要预留备选，我最初选择的一位老师就因为一些原因无法帮我推荐，最后只好寻找另外的老师。

最后关于申请选校方面。保底的学校要少申请一点，来了 offer/ad 也不想去，最好申请一些发 offer 特别早的学校，可以让自己比较安心，比如我的保底学校 1 月初就来了。剩下的主申和冲刺的学校根据个人喜好来吧，能申请就都申了，免得自己遗憾。

希望学弟学妹都能申请到自己心意的学校，好好准备，努力永远也不会白费的。

12) 16 级，加州大学圣地亚哥分校（UCSD）

申请类型	MS					
申请背景	加权（GPA）	90.4（3.95）				
	排名	28	排名说明	裸分 A 类排名，不含气卓		
	GRE	329 V：159 Q:170 AW：3.0				
	TOEFL	104	R:28	L:26	S:25	W:25
	推荐信	两封来自学院教授，其中一封来自大创指导老师，一封来自大三课程老师；余下一封来自中科院电工所副研究员				
	国内科研经历	大创 大三暑假中科院电工所数据库项目 大三工程训练营 2				
	海外经历	无				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	电工杯三等奖 大创院优 特高压奖学金				
申请结果	申请学校	PhD: MS: Stanford EE, UC Berkeley MEng EECS, CMU ECE, Columbia EE, Cornell MEng ECE, NWU CE, UCSD ECE+CS, Duke ECE, JHU ECE, UIUC MEng ECE, USC EE+CS37，UT Austin ECE				
	Admission(Offer/AD)	Offer: AD: Cornell, Columbia, NWU, UCSD ECE，UCSD CS, Duke, JHU, UIUC, USC EE，USC CS37				
	Reject	Stanford，UCB，CMU				
	Withdraw					
	Unknown	UT Austin				

时间轴

2018 年 10 月底考出最终使用的托福成绩，开始复习 GRE，2019 年 4 月中旬考完，9 月选校，10 月开始网申和文书撰写，12 月底网申全部提交。

总结与感想

申请 MS 比较关键的是三维，其中托福和 GRE 基本上过线就可以，一般工科专业想申请 top30 的学校托福要考到 100+，GRE 至少 320+，最好 325+，GRE 作文 3 分够用 3.5 保险，可以参考往届学长学姐的情况；GPA 则是越高越好，在一些学校的录取中较低 GPA 的申请者是最先被淘汰的对象（比如 USC）。华科学生在 GPA 算法上相比其他学校其实是占点便宜的，不过最好还是从大一开始就保持比较高的 GPA，这样到后期压力会小一些可以分散精力给 GT 刷分以及科研实习，最后哪怕 GT 没考出来还有保研这条不错的退路。

如果大一大二的 GPA 不太理想也不要灰心，大三努力刷高 GPA，在文书里体现出自己的成绩呈上升趋势，获得了比较高的专业课 GPA 也是有用的，有的学校在网申系统里会专门让你填写大三 GPA。两到三段科研、竞赛或实习经历是必需的，不然文书没东西写，注意经历和自己将申请的项目的匹配度；但是要明白这些经历起的是锦上添花的作用，除非非常亮眼否则不要指望科研能弥补多少三维的劣势。当然 PhD 申请中的科研经历就是另一回事了。

选校时要明确自己未来的方向，如果考虑研究生继续读本科就读的专业方向（Power），在选校时要特别注意，美国大学 EE 大类开设 Power 方向的学校比较少，除了 Stanford、MIT 这些老牌牛校之外 Top50 的大概还有 UIUC、UMich、GaTech、UW-Madison、Purdue、Maryland 这些学校，不少 Power 牛校专排和综排不太匹配，建议选校时在各校官网调查一下。另外如果考虑留美的话也要提前了解相关专业的就业情况，据我了解 Power 的细分方向里大概就 Power System 和 Power Electronics 相对好找工作一些，但是找电力系统方向的工作存在身份问题，一般只收本国人，电力电子留给国际生的岗位近几年也比较少。如果考虑读电子、电信、控制、IC 之类的方向选择面就很广了，大部分学校的 EE/ECE 都会开设这些方向，其他院校的相关申请信息也非常多。

如果考虑转码的话一般有两个选择，一个是直接申请 CS 专业，另一个是申请选课比较软的 EE/ECE。我校电气想直接申请 CS 其实是比较困难的，本身科班 CS 申请已经是神仙打架，电气专业相关先修课程开的很少又不允许自由选课，想强申 CS 建议在 Coursera、MOOC 这些网站上先自学一些课程，想办法丰富 CS 相关的科研经历或者自己找相关企业的实习。相比于直接申请 CS 专业大部分考虑转码的准备不充足的 EE 学生还是会选择一

些选课偏软的 EE/ECE 项目来曲线救国，例如 Stanford、UIUC、哥大、GaTech、Duke、NWU 等。另外，美国部分学校也会专门开设针对转专业学生的 CS 硕士项目，如 USC 的 CS37、Upenn 的 MCIT、NEU 的 Align CS 等，这些也是可以考虑的。关于 CS 申请以及转专业 CS 申请的详细信息可以自己去一亩三分地论坛上了解。

关于中介问题，我本人虽然找了中介但是整个申请流程走下来感觉中介的作用其实比较有限。选校、网申完全可以独立完成，网上的相关信息已经足够多了，本身也是要读研的人了基本的信息检索和筛选能力还是要有的，这方面如果完全交给中介反而可能被坑，比如有的中介完全面向综排选校只考虑自己的绩效而不考虑你想要就读的方向或者申请难度，有的中介会给你安排一堆你不想去的保底校，有的中介注册完网申账号后不告诉你邮箱密码账号完全被他们控制。文书可以选择半 DIY 项目或者专门的文书修改服务，先自己了解文书写法，最好上学校官网了解一下每个学校对文书的要求，注意内容的匹配度，如果转专业最好把为什么转专业也叙述一下，完成一遍初稿后然后再给专门的文书机构润色。如果对自己实在不够自信或者时间非常紧张可以考虑中介，但是也要预先了解情况，

不要浪费那几万块钱。

网申时要记下每个项目提交截止时间，注意申请要求，比如哪些项目同时要求 PS 和 SOP，哪些项目要提交 Video Essay，哪些项目要求提交纸质成绩单，哪些学校分 track 录取，这些都要提前了解和准备。有些滚动录取的项目，比如 UIUC 的 MEng ECE、NEU 的各种项目，最好尽早提交，早提交和晚提交可能在录取门槛上会有比较大的差别，建议早点占坑。

最后提一下一亩三分地这个论坛，这个论坛是 09 年创立的，发展到现在为止应该算得上是美国留学信息最完整的网站之一了，尤其是 EECS 的相关选校、申请乃至工作信息都比较全面，而且不少工作了的坛友会在上面发布内推帖，这也有利于未来的实习工作。申请时多去翻翻帖子，发个选校名单求指导肯定是有帮助的。

13) 16 级，卡内基梅隆大学（CMU）

申请类型	MS					
申请背景	加权（GPA）	3.86				
	排名		排名说明			
	GRE	154+170+3				
	TOEFL	105	R:30	L:27	S:23	W:25
	推荐信	华科老师*2 暑研老师*1(Duke)				
	国内科研经历					
	海外经历					
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	一作会议+期刊(申请时在投) 挂名一篇				
申请结果	申请学校	PhD: MS: Duke, Cornell, CMU, Umich, UCD, Stanford,UCSD				
	Admission(Offer/AD)	Offer: AD: Duke, Cornell, CMU, Umich, UCD				
	Reject	Stanford				
	Withdraw					
	Unknown	UCSD				

14) 16 级，斯坦福大学（Stanford）

<table>
<tr><th>申请类型</th><th colspan="6">MS PhD 混申</th></tr>
<tr><td rowspan="9">申请背景</td><td>加权（GPA）</td><td colspan="5">3.85/4.0 （88.6/100）</td></tr>
<tr><td>排名</td><td>90</td><td>排名说明</td><td colspan="3">总排 90 左右</td></tr>
<tr><td>GRE(2019.09)</td><td colspan="5">V156+Q170+AW3.0</td></tr>
<tr><td>TOEFL(2019.05)</td><td>105</td><td>R:30</td><td>L:27</td><td>S:23</td><td>W:25</td></tr>
<tr><td>推荐信</td><td colspan="5">一封国外牛推，一封科研兼任课老师，一封任课老师兼教班班，一封英文电拖老师
（4 选 3 组合）</td></tr>
<tr><td>国内科研经历</td><td colspan="5">本院电机实验室一段
本院应电控制一段（感谢下负责的王学华老师）</td></tr>
<tr><td>海外经历</td><td colspan="5">NUS 寒校 2 周
NUS-CMS 暑研 2.5 月
NUS-ECE-Novel Silicon Device Lab 暑研 1.5 月</td></tr>
<tr><td>论文、专利、竞赛（或其他加分项）</td><td colspan="5">无已发表论文 （两篇运筹学 review，当 writing sample 放的）</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">申请结果</td><td>申请学校</td><td colspan="5">PhD: NWU, NYU, NUS, PSU, Purdue, UT-Austin
MS: Gatech, Stanford, CMU, ETH, UCLA, UIUC, Duke, JHU, UCSD, USC</td></tr>
<tr><td>Admission(Offer/AD)</td><td colspan="5">AD:MS-Stanford, Duke, JHU,NYU(降录)， CMU-MISM, USC，Purdue(降录)</td></tr>
<tr><td>Reject</td><td colspan="5">ETH，CMU-MCDS，Gatech, UIUC</td></tr>
<tr><td>Withdraw</td><td colspan="5">UMN, PSU</td></tr>
<tr><td>Unknown</td><td colspan="5">UCSD，NUS, UCLA, UT-Austin，NWU</td></tr>
</table>

时间轴

加权：84(第一学年)——91（第二学年）——93（第三学年）

托福：2018.10（92）— 2018.12（96）—2019.05（105:30+27+23+25）

GRE: 2019.03（149+169+3）— 2019.04（152+167+3）— 2019.09（156+170+3.0）

总结与感想

1. There is no result

记得在我最纠结的时候暑研老板在电梯口拦下我说：“There is no result, you are an -adventurous girl”。 他在半导体夕阳的时候博士毕业，然后以亚裔的身份独自在美国高通一路做到高管。就像我当时问老板该怎么办一样，在看我感想的你们可能也是想寻求案例

指引，但其实没有标答。可能是工科专业的关系，院内的主流发展方向不管是 ECE 还是 CS 其实都大同小异很少有大转的同学，我中学同学里化学转传媒，传媒转哲学，电子转经济，英语转生物的非常多，结果都很好，所以假如你志不在主流也不妨试试，不要被大环境影响，我个人觉得我们的发展方向还是过于模板化了,把每个人的优秀程度都和去的学校挂钩，大家只讨论 EE/CS，除了提高加权多发论文刷语言，好像有不有趣不大重要，这种导向我觉得不大好，还是多包容自己的兴趣，不要过早给自己设定上限。我个人认为在本科尽可能试错，知道自己想成为怎样的人，适合怎样的生活工作方式更加重要。并且兴趣也不会影响学习，仅以我们宿舍为例，我们都在学生会花了很多时间，全寝兼职家教，我和另一位室友曾任院会副主席，她还在武大修双学位，但整个寝室的成绩越来越好。在人生尺度来讲，保研考研工作或者出国申请结果只是一时的，好或不好不会有那么重要。

2. 团结就是力量（似乎标题有一丝老套）

我从大三左右坚定出国，感谢一路帮助我的所有人。过程中温暖和艰涩都有，多数时候需要学会适应孤独。当时期末一起在图书馆占桌从早肝到晚一起复习的小伙伴们，无论是保研考研出国还是 3+2 都实现了自己的愿望，暑研的三个队友接了 NUS PhD offer，想想那段大家互相鼓励一起冲冲冲的时光还是很温暖热血的。

作为也参与了这本飞跃手册汇编的同学，看到许多往届学长学姐和我们一起参与进来很感动。希望学弟学妹信息互通互相帮助，申请时的对手多是其他清北华五高校的同学，真正的强者不会畏惧分享或者畏强。许多外院出国分享做的比我们好，学弟学妹可以多和他们合作交流。更多的新颖形式和华科出国交流网站论坛的空缺填补，甚至是有所成就后成立基金会和交流论坛，如果到时有我们能做的请联系我们这些老人，希望能一起留下点什么。我自己就是大一时组织“我和大神有个约会”活动，碰巧听了 UCLA 的学长讲出国经历，才萌生了出国的想法。

国外高校带奖招收的我国文科博士均下来，一个学校只收个位数。比起他们来讲，我们理工热门专业同学的就读可能性和就业待遇高很多，如果仅享受福利做精致利己主义者，而无创造不担当是社会形态的悲哀。

3．坚持自我

真诚面对自己很重要，坚持自己的原则和初心。周围人都有明确方向也不要影响自我探索的节奏，很多人是随大流，所以迷茫落后甚至无知没什么可耻…高楼只会出现在一片

空地上，别人怎么说不重要。单纯坚持去做想做的，别给自己找借口就好，结果爱咋咋地吧，不用太在意 title 或者看起来傻不傻，或者别人怎么想。努力就是捷径，能做到单纯持续努力的人并不多。

4. For girls

这一部分主要想跟学妹聊聊，学弟有兴趣也可以读读。

选择出国的女生比较少（跟男女比也有关吧），我在进实验室、暑研、申博过程中基本没有同专业的同性伙伴，往届学姐的案例很少，直观感受就是孤独。印象很深的是在大三有一学期前 30 名里没有女生，在学习上大家往往会倾向于和同性交流，所以女生人数太少在专业交流时会比较麻烦。但是这些都不重要，多努力一点就好，加油学妹们！

无论是课业、科研、学生会组织这些活动中，不妨多争取负责有压力有挑战性的任务。不要因为羞涩就不争取机会，等是等不来的。假如我当时没主动争取就没有暑研带薪实习的机会，博士师兄后面说是因为我问了，他们才第一次带薪招实习生，我也是他们确定的第一个人。最开始我没队友，不知道出国需要啥，感觉一眼看到天花板的生活没意义，想花两年静心思考一下。就一个人听学校各种出国讲座论坛。没啥生活阅历或者人脉，坐地铁自己找一家家中介谈，还被机构骗过钱幸好去要回了…大二找实习投了中国移动结果被分配去维修组，搭摩托车顶着风吹雨打跟着维修大叔挨家挨户修光猫或者去村里检查机站…暑研租房好不容易租到房，每天回家发现房东大叔不穿上衣内心崩溃…我的很多做法莽撞也不聪明，但希望能给你们一点勇气去尝试想做的，趁年轻允许试错的时候不要留下遗憾，现在想起来都蛮搞笑的。

大三的时候我觉得自己学习上独立性和领导力太差劲，正好大家都不想当组长，于是所有课设我都尽量避免和大佬组队（大佬动手就没我啥事），基本所有课设实验都做组长逼自己扛大旗。压力大的时候读传记对我来说很有启迪意义，《old bird》推荐给大家。多和同年级女生或者学姐交流，我们年级的女生间基本是互相帮助，期末时候约自习，重难点拿出来讨论，讨论后发现更深一层的东西蛮好玩的。

对了，大家有问题可以联系我 QQ: 574382781。

5. 干货区

<u>暑研/交流</u>：有出国想法但不确定可参加学院的寒暑校交流项目，当时我们组寒校后都坚定了是否出国，对我来说那是个下定决心全力以赴的转折点。可咨询教务处报销力度，

详情见喻园格致（百度），表现好可能收获伯乐被招去暑研或者拿到推荐信。

实习：大四上开始课程就很少（shui）了，大四下除毕设拔草就没课业了，可以拿这段时间去实习。通过领英牛客网北邮清华 bbs 上或者校友等途径找内推，找符合自己未来方向的实习，这段时间学校学习氛围已经很淡了。不确定找工读研还是读博的同学不妨在大二大三寒暑假找大厂实习，提前明确社会需求和个人特点。

文书/中介：我个人觉得文书很重要，我 SOP 主文书改了 10 遍以上，尽可能反映自己真实的性格及经历乃至对申请项目的认知和规划。我觉着申请是双向选择，真实表达可以录到适合的学校，如果结果不好我也认。我觉得自己的申请结果超出预期的原因，是三维还过得去的前提下比较对录取学校的风格，我大一大二喜欢和部门成员规划落地活动，在学生会花了很多时间，和小伙伴一起从高中开始坚持到本科家教，加院女篮队参加比赛（大一），做校史馆讲解员，加入 SICA 做留学生志愿者，暑假支教等。这些事做的时候也不知道对申请有意义，但喜欢就做叭~ We only live once

中介不管好不好，都一定要自己把握主线（择校，导师选择，专业方向）。他们提供的是经验，自己才最了解自己，一定要自己把关。他们主要提供参考信息和修改文书。

论坛网站推荐：一亩三分地（北美留学论坛），Gradcafe（看录取时间线需翻墙），Quora（美帝知乎,写文书择校可看），Linked in（找校友内推实习，套瓷教授等），Stackflow（程序员 debug 必备），Overleaf（上千简历模板在线 latex 排 CV 超好用 T.T）

娱乐：推荐下娱乐放松的方式叭，个人觉得实力和心态都很重要，我非常喜欢看《亮剑》，狭路相逢勇者胜的态度不错的。对我来说小甜文治愈一切，安利下 b 站 up 主彭彭酱 linya（粉丝行为实锤），也安利电影《隐藏人物》，适合我们专业的同学康康，很励志。迷茫期可以跟类似经历学长学姐聊聊（欢迎来访 hhh），当时一学长给我说想想灯火通明的纽约和以后遇见的聪明机智好玩的教授和同学，我瞬间感觉又能爬起来继续苟=. =? 我是考试考砸了就和姐妹一起买杯奶茶出去吃吃逛逛，就会立马开心起来。还有一个硬核娱乐方式，没事可看看 coursera 和名校公开课（举颗栗子，MIT https://ocw.mit.edu/index.htm, CMU http://www.datasciencecourse.org/lectures/）。

规划：多搜集信息，合理范围内多尝试慢慢调整。我比较唯心主义，实验室从电机转控制转运筹转传感器，坚定出国到申请隔了 8 个月，在没咋适应的异国暑研时，最极限的一次是三天内赶论文 ddl、考 GRE、实验室转组、搬家、协商大四调课、和前男友吵架集

中在一起，哭着一杯杯黑咖啡下肚逼自己清醒。这种极限操作压力会很大…在大一大二提前规划会有条不紊很多。

望疫情早日结束，虽然平时吐槽华科，但还是感激这四年周围的良师益友和踏实专注的校园氛围，望在毕业前再瞅瞅小喷泉。人生是场马拉松，望我们能不忘初心，无论高峰或低谷保持谦卑和自信。Wish you all the best of luck, everybody.假如有学弟学妹有去 NUS 的，推荐尝尝 E1 阿姨卖的手工蛋糕和咖啡，便宜又好吃，对 NUS 寒校有兴趣的传送门在此（当年寒校感想，对申美国硕士新加坡硕博有疑问的同学也可联系我~)：

http://www.husthosts.com/index.php/jiaoliuyuandi/hanshuqixiangmujiaoliuxinde/2029.html

15) 16 级，加州大学欧文分校（UCI）

申请类型	美国 CS、CE 硕士					
申请背景	加权（GPA）	87.9（3.83）				
	排名	大约 35%	排名说明	全电气专业		
	GRE	321+3.5				
	TOEFL	102	R:30	L:23	S:23	W:26
	推荐信	国内任课老师+国内科研导师+国外导师（使用在少数的申请学校中）				
	国内科研经历	大创一段				
	海外经历	以色列理工学院暑期图像处理训练营（自行申请）一个月左右； 新家坡国立大学寒假人工智能短期项目（自行申请）10 天左右。				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	无论文、专利 电工杯竞赛、若干普通奖学金				
申请结果	申请学校	PhD: Northwestern University(CE) MS: UT-Austin(ECE)、Gatech(ECE)、CMU(ECE)、Rice(CSE)、UCSD(CS+ECE)、UCI(CS+NetSys)、UCD(CS)、UCSC(CS)、USC(CS+EE)、TAMU(CE)、NWU(CE)、UW(CE)、NEU(CS)、 UTD(CS)				
	Admission(Offer/AD)	Offer: 无 AD: UCI(NetSys)（已接）、Rice(CSE)、USC(CS+EE)、 TAMU(CE)、UTD(CS)				
	Reject	CMU(ECE)、Gatech(ECE)、UCSD(CS)、UCSC(CS)、NWU(CE)、UW(CE)、NEU(CS)				
	Withdraw					
	Unknown	其余所有				

时间轴

因为是主申的是 MS 项目，除了 SOP 让国外的朋友帮忙看了下，其余从选校、文书到申请完全 DIY，时间轴比较清晰，大致如下：

大四下学期 9 月--10 月：搜集资料，确定申请学校和项目，官网注册账号，熟悉申请流程和材料。熟悉简历、SOP、推荐信所需内容，联系能给推荐信的老师，打好推荐信草稿。大四下学期 11 月底之前：上传所有推荐信，初步完成 SOP、简历。大四下学期 12 月：

再次修改 SOP 和简历，根据每个学校和项目的 deadline 在此之前完成提交所有申请。

总结与感想

1. 给学弟学妹的建议（MS in CS、CE、EE）：

(1).所有的申请一定要尽早提交，尽早提交，尽早提交！不要拖到最后一两天，很多学校有非常明显的先后顺序，一个萝卜一个坑，晚了真的没了，除非你的三维（GPA、TOEFL、GRE）很高，否则不要作死。另外，有一些学校和项目在官网上声称的 rolling admission，就是所谓的不同时间段一轮一轮的录取，抓住第一轮赶紧交申请。我大致算了一下，今年我压着 deadline 提交的项目一个都没中，当然，我太菜也是一个方面，而比 deadline 很早提交的中了许多。

(2).CS、CE、EE 的申请，如果是 MS 项目，不要太看重文书的作用（国内老师推荐信、SOP、简历），这些不要求完美，但是基本的格式和内容要说得过去，你不能申个 CE 的项目结果写个 CS 的 SOP（我被某校拒绝的惨痛经历）。文书模板一些公众号和一亩三分地都很多，资源很多，多动手自己找找。

(3).三维（GPA、TOEFL、GRE）是申请 MS 项目的决定性因素，很多项目都是卡三维的。GPA 决定了申请学校的上限，平常好好听讲写作业，认真准备考试，GPA 是个累积的过程，托福和 GRE 至少保证 T>100，G>320。

(4).关于不同的学校和项目，自己多去官网上查，看多了就总结出套路了，基本就是项目信息、录取要求、课程信息等等，大同小异。另外推荐一亩三分地网站，可以查找到往届录取的信息和很多项目的情况，还有学长学姐的经验之谈。

2. 关于转不转 CS 的一些看法：

我本人是打算硕士期间转 CS 的，所以申请的都是 CS+CE。对于转不转 CS 这件事，我个人的看法是，如果本科期间你对 EE 没有非常深的执念或者你在 EE 领域有很突出的成就（比如班上某大佬各种发文章），CS 是一个很好的选择，特别是对于一些想在国外工作一段时间的同学来说，在客观事实上，CS 的岗位更多，平均薪酬更好。而 CE 作为 EE 和 CS 的交叉领域，无论是读博还是工作，都是很好的选择。我以上的看法只针对大部分普通人，家里有矿、EE 大佬、看到代码就头晕等特殊情况可以忽略。

如果是打算转 CS，申请难度为：CS>CE>EE，由于是转专业，而且华科在海外并不那

么有名气，从我自己的经历和掌握的情况来看，直接申请 CS 难度真的很大很大，如果你三维逆天，还是有机会申到 TOP30 的 CS 硕士的，如果只是和我一样普通三维的话，就要考虑一些转码项目“曲线救国”了。我申请的纯 CS 项目除了几乎每个人都会申的 USC-CS37 和保底校 UTD 给了 AD 以外，目前为止还没有收到第三个。所以建议学弟学妹们多找一些转码的项目，所谓的转码项目，就是选课很自由能选很多 CS 课的项目，除了 title 外与 CS 没有太大差别，这其中就包括很多 CE 和 CSE 项目。

另外建议转 CS 的同学，课外时间去补一下 CS 的基础课：数据结构、算法导论、计算机原理等等，最好能够跟着一些网课比如 Udemy、Coursera 之类做做项目，这样可以在申请是写在简历里，前提是不要占用太多本专业的时间，保证成绩不会掉下来。

最后，想提醒大家，就算以上都做到很完美了，也不要指望 CS 的申请之路很顺利，因为竞争太激烈了，科班出身的人数已经很多了，作为转专业选手，我们本身就处于劣势，建议想转 CS 的同学在选校时不要过于激进地全申 CS 项目，找一些转码项目，选课友好的 CE、EE 项目，这样更有把握一些。

3. 找中介 or DIY？

申 MS 尤其是 CS、CE、EE 这类，三维的重要性完全碾压文书，你的三维基本上就确定了你能去哪些项目；申 PhD 要比 MS 难很多很多，其本质就跟找工作一样，导师花钱请你干活，主要看你和老师的套瓷情况，在相关领域是否有足够的科研产出来证明你的科研实力，从而让导师愿意花钱请你干活。

所以，大家不要把希望寄托到中介的身上，一定不要有找了中介就万事大吉，自己就可以当甩手掌柜这种心态，有一件事大家心里要有数，所有中介的目的都是盈利，而他们中大部分的智力和水平是远远不及各位的。同时，不同中介的水平参差不齐，我身边同学也有踩坑的情况，拿我个人的经历来说，当初跟一家中介机构打交道的时候，对方给我推荐的申请指导老师是 USNEWS 排名一百开外，某不知名大学的商科专业毕业的，当我自己完全 DIY 以后回过头想想还是挺离谱的。中介的本质就是利用信息不对称，他们会过分地夸大文书的重要性，同时中介很清楚不同三维的学生能够申请上哪些相应的学校，因为中介自己也很清楚，你能申请上哪些学校是你自己本身的素质和硬性条件决定的，而不是几纸包装的文书决定的。

4. DIY 申请的经验和总结：

（1） 选校：选校方面大家可以根据自己的情况分成冲刺、主申、保底三类，我当时大概花了半个月的时间在一亩三分地网站上看了很多关于选校、院系介绍和以前录取的帖子，明确了一下自己的定位和初选的学校项目名单，再到对应学校的官网上查看相应 MS 项目的详细信息，这些信息主要包括：项目申请的截至时间、学位的毕业要求、相关的课程信息、需要的申请材料、学费等等。选校很重要，可以早早地去浏览一些前辈们写的关于项目介绍的帖子，选校时不要太激进，也不要不敢冲刺好的学校，毕竟梦想还是要有的。

（2） 文书：文书主要包括 SOP、简历、推荐信。推荐信如果找国内的老师，不论是课程老师还是科研导师都会让你自己写一个草稿他们再修改，不过最后上传的基本上不会有很大改动；简历的话都大同小异，网上模板也很多，需要注意的就是内容方面不同的项目比如 EE 和 CS 侧重点是不太一样的，比如说申请 CS 如果你把一些本科做的课程设计项目例如电力电子之类的放进去是没有什么用的，多放一些偏向编程的项目更好，EE 同理；SOP 搞工科的建议不要写的花里胡哨，无论是 CS 还是 EE，套路其实差不多，需要注意的就两点，层次结构和内容，层次上清晰一些，废话不要多说，并不是写得越多越好，基本上就是总分总形式，内容上要和申请的项目接近，无关经历不要说太多。关于文书，一些留学公众号和一亩三分地上有很多前人写的模板，多看几篇，就能总结出一些规律。

（3） 文书都是浮云，三维更重要。

以上只是根据自己申请时的情况进行了简单的总结，仅供参考，有些观点在不同经历的人看来可能会有些偏颇，大家在申请的过程中还是要保持主观的思考。另外，尤其提醒想申请 2021fall 的学弟学妹们，早点收集相关的信息，由于疫情的影响，2020fall 很多学校能否按时开学情况不明，也有部分学校给了延期到 2021fall 的选择，如果今年出现大规模延期的现象，对于 2021fall 的申请者来说并不是个好消息，以往的经验和数据可能会和实际情况差别很大，建议大家在是否留学方面早做考虑。

最后，关于留学这个事儿说一些自己的看法。人生有很多路，留学只是其中的一条，希望大家找准自己的需求，不要盲目跟风，多问问自己是否做好了迎接困难的准备，这个过程一定是辛苦且孤独的。如果已经决定，就遵从自己的内心继续走下去吧，祝各位前程似锦！

11) 15）16 级，具体选校未定

<table>
<tr><td>申请类型</td><td colspan="6">MENG/MS</td></tr>
<tr><td rowspan="8">申请背景</td><td>加权（GPA）</td><td colspan="5">3.68</td></tr>
<tr><td>排名</td><td></td><td>排名说明</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>GRE</td><td colspan="5">323</td></tr>
<tr><td>TOEFL</td><td>105</td><td>R:28</td><td>L:27</td><td>S:23</td><td>W:27</td></tr>
<tr><td>推荐信</td><td colspan="5">徐伟、李化、饶波</td></tr>
<tr><td>国内科研经历</td><td colspan="5">2018-2019 大创
2019 国家重点实验室预研项目</td></tr>
<tr><td>海外经历</td><td colspan="5">2019 年尼泊尔国际义工项目</td></tr>
<tr><td>论文、专利、竞赛（或其他加分项）</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td rowspan="5">申请结果</td><td>申请学校</td><td colspan="5">PhD: 无
MS: 帝国理工、爱丁堡大学、曼彻斯特大学、新加坡国立、南洋理工
MENG: JHU、UCLA、CMU、USC、密歇根大学安娜堡、伊利诺伊大学香槟分校、佐治亚理工</td></tr>
<tr><td>Admission(Offer/AD)</td><td colspan="5">Offer: JHU、USC、南洋理工
AD:</td></tr>
<tr><td>Reject</td><td colspan="5">帝国理工、曼大、UCLA、密歇根大学安娜堡分校、伊利诺伊大学香槟分校、佐治亚理工</td></tr>
<tr><td>Withdraw</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>Unknown</td><td colspan="5">爱丁堡大学、CMU、新加坡国立</td></tr>
</table>

16) 16 级，密歇根大学（Umich）

申请类型	MS					
申请背景	加权（GPA）	3.62				
	排名	50%	排名说明			
	GRE	314+3				
	TOEFL	99	R:28	L:27	S:23	W:21
	推荐信	三封国内导师推荐信				
	国内科研经历	非常失败				
	海外经历	非常失败				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	非常失败				
申请结果	申请学校	PhD: MS: UCLA UIUC Cornell Duke NEU BU NYU				
	Admission(Offer/AD)	Offer: AD: NEU BU NYU				
	Reject	UCLA UIUC Cornell Duke				
	Withdraw					
	Unknown					

总结与感想

我的案例不是一个很成功的例子。答应把申请拿出来分享也是为了给各位做一个反面教材。硕士申请极看重托福、GRE、GPA，各位有空一定要保证自己的成绩过线，不然机筛都过不了。如何成功申请，相信飞跃手册里边已经讲解的很全面了。但是理论和实践差别巨大，知道要怎么做但是却做不到是一个很难跨过的坎。其实比起这些方法论的知识，我感觉更有用的还是“西一食堂最晚几点关门”“从紫菘到主图最近的路是哪条”“离主图最近的咖啡馆在哪”“主图哪里人少又可以充电”这种问题吧。

在出国路上或是学习生活中，我时刻感受到有很多比我强不少的大神。可能这些人简

历里面随便拿出一项，都是我拼尽全力也达不到的。在这种神仙打架的环境里一定要保有稳定的心态，学会避免挫败感，按照自己的步伐稳稳前进。其实是世界观的问题。世界是一个巨大无比的客观存在，受限于生命的长度，每个人都只能触碰到极小一部分。靠着语言文字，我们可以超脱个体经验之外来体会世界，但仍然见识甚少，因而每个人看到的世界也必然是大不相同的。世界是什么样的，个体与世界的关系如何，都是世界观讨论的问题。认识自己在人群中的位置，这不是“比上不足比下有余”。各位身为华科电气学子，已经是人群中的佼佼者，即便没有达到自己定下的目标，也不必过度焦虑。保持平稳心态，每一步做到最好。

17) 16 级，哥伦比亚大学（CU）

申请类型	硕士					
申请背景	加权（GPA）	81.96（3.5）				
	排名	239/364	排名说明	全电气专业（含实验班）		
	GRE	163+166+3.5				
	TOEFL	106	R:30	L:30	S:23	W:23
	推荐信	施耐德电气（上海）研发中心研发经理一封+本校科研导师一封+本校任课老师一封				
	国内科研经历	大创一段				
	海外经历	无				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	无				
申请结果	申请学校	PhD: MS: Columbia，USC，UCSD，Upenn，JHU，NU，UCD，UCI，UF，UVA，NEU，NTU，TU Delft，Duke（ME），Manchester，Edinburgh				
	Admission(Offer/AD)	Offer: AD: Columbia，USC，JHU，UCI，UVA，NEU，NTU，TU Delft，Edinburgh				
	Reject	Upenn，NU，UCD，UF，Duke，Manchester				
	Withdraw					
	Unknown	UCSD				

总结与感想

首先自我评价一下我的申请结果算是比较正常，在加权与科研都比较薄弱的情况下取得这样一个成绩已经可以接受。对比学院内的其他大佬，其实我并没有什么经验可以介绍，下面简单讲一下几点反思。

第一就是加权是申请的基础，对于硕士申请来说，加权的分层已经决定了申请学校的

层次。由于我的加权比较低，导致了我申请的时候就比较难以选择，需要做很多手的准备（保底）。不仅在美国选了几个保底校，还在荷兰、新加坡、英国也申了几所（主要是防止签证出问题），费钱费力，所以希望学弟学妹们还是要搞好学习，引以为戒。

第二就是过于相信中介不可取。虽然在申请之前就知道中介不可全信，但是在一些方面还是着了中介的道。比如我自己写完文书/推荐信，请中介加以修改，他们总会拖很长时间才回复你，然后修改程度几乎为 0，这样极大浪费了申请时间。还有就是中介建议的申请学校太过于保守。如果你认真准备文书资料，那么即使三维比较低，冲一些专排或者综排靠前的学校也是有很大希望的。但是中介总是会建议你选多一点保底的，把你的定位贬低一下来吓唬你，来提升申请成功率。就我个人而言，如果申的学校全被录取了，那么说明申请定位一定是低了，申请实际上也是失败的。所以合理的做法应该是参考往届的案例，同一档次的学校不要申请过多。

第三就是申请时间要抓紧，越早准备越有优势。如果一进大学就以出国为目标，当然科研加权都不会差的。我是大三寒假才打算出国，半年搞完了 GRE 托福加一段实习，时间还是有些紧张。然后大四上我也因为自己主观上把很多事都交给中介，导致了最后申请十分赶。一方面我对各学校的研究做的少，中介提出建议的学校之后我基本上只是略加修改照单全收，另一方面中介故意拖延到 ddl 附近才开始申请程序，导致我也很难换学校或者补申心仪的学校。比如我第一所提交申请的学校是 UCSD，只提前了 ddl 几天，另外差不多同一时间截止的 UCLA 就没时间申请了。在申请完 12 所学校之后，我又在一月处补申了英国两所高校，这个时候英国申请一二轮都已经处理完了，几乎没可能有剩下的名额。我在二月左右又补申了 Duke,GRE 送分成功的时候又过去半个多月，后来才知道那个时候 Duke 已经发了一两百个 ad 了，所以晚了不如不申。总之我认为时间充足的话自己申请的效果肯定比依靠中介要好得多。

最后谈一下这次申请做的相对好的地方，一是英语考试上比较快的考出了能用的成绩，第二就是文书方面自己动手效果相对好一些。英语考试方面我建议是考完 GRE 再考托福，阅读写作方面会有提升，或者是托福—GRE—托福这样子。GRE 的话主要是背单词，我是用墨墨 app 背的效果不错；托福要考高分的人需要花时间练口语作文，口语听力刷 TPO 足够了。文书方面，要根据每个学校官网的信息写出匹配的文书，比如我主申的信号方向，有的学校并没有这个方向，或者包含在另外一个方向里，就要在文书里做出相应的调整。

18) 16 级，布朗大学（Brown）

申请类型	工程管理硕士					
申请背景	加权（GPA）	3.24				
	排名	无	排名说明			
	GRE	153+166+3				
	雅思	7	R:8.5	L:8	S:6	W:6
	推荐信	大创导师、班主任、实习导师				
	国内科研经历	研究所水科研 4 个月、参与华电硕士项目 2 个月				
	海外经历	哥大交换 1 学期、剑桥暑校				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	三段实习、论文一篇（期刊比较水）、国际志愿者经历若干、学生组织及社团活动若干				
申请结果	申请学校	Brown、USC、 Rochester、NYU、UCI、NEU、Melbourne、Mcgill、WUSTL				
	Admission(Offer/AD)	Offer: Rochester、NYU、NEU AD: Brown、USC、Melbourne、UCI(降录)				
	Reject	Mcgill				
	Withdraw	WUSTL(未参加面试)				
	Unknown					

时间轴

本科入学时就决定了出国读研，但一直没有稳住加权，很早就认清自己的 GPA 必定将是申请短板，所以从大二上开始寻找各种实习和海外交流的机会来提升背景，同时参加学校社团活动和学生组织，报名参加各种国内外的志愿者项目，做到每年的寒暑假都有实习或海外交流，大二下考完雅思，大三上考 GRE（考了几次一直是 319 分，V 高了但 Q 低了，所以刷分千万不要忽视 Q）。

我从前期背景提升到后期写文书一直是按 EE 专业来准备的，大四上 9 月开始撰写文书，写到 why major 部分时每一个字都码得艰难无比，终于明白自己对 EE 毫无兴趣也注定学不好，于是决定转专业，要顾及自己的喜好和专业背景，用几天时间搜集相关各专业的资料，最终决定申请工程管理（美国的工程管理项目普遍偏商科），十月重新开始写文书，11 月填写网申， 1 月提交所有申请，2 月开始陆续收到学校录取。

总结与感想

我在华科电气算是学渣中的学渣，曾经也一度觉得自己没有学上，但录取结果完全超出了预期，所以想告诉为加权所愁的学弟学妹们，GPA 并不是一个一杆子打死的指标，不要妄自菲薄，尽早着手进行背景提升，重视文书（别太指望中介写出来的稿子有多好，只有你自己才会对自己负责），精雕细琢一份 100%真诚的文书会让你有意想不到的收获。

另外，如果你对电气爱得深沉，那么去读研读博会是大写的满足感，但要是本科已经学的不那么愉快了，建议尽早思考一下自己未来的出路，转专业可能会是你的另一次机会。

19) 16 级，佛罗里达大学（UF）

申请类型	MS					
申请背景	加权（GPA）	3.22				
	排名	350/400?	排名说明	学渣是不知道自己排名的		
	GRE	315+3				
	雅思	7	R:9	L:7.5	S:6	W:6
	推荐信	校内两篇，校外一篇				
	国内科研经历	2018-2019 大创 科研所，其他院校科研经历				
	海外经历	海外志愿者项目				
	论文、专利、竞赛（或其他加分项）	水期刊				
申请结果	申请学校	PhD：无 MS：哥大，范德堡，WUSTL，USC，纽大，NEU，BU，UFL，GWU				
	Admission(Offer/AD)	Offer: UFL，纽大 AD: NEU，BU，GWU				
	Reject	哥大，WUSTL				
	Withdraw					
	Unknown	范德堡，USC				

时间轴

从大二下开始准备留学，但是由于本人过菜，雅思的口语和写作总有一项不过，导致压缩了考 gre 的时间，gre 相当于没咋出分，是一大遗憾。

总结与感悟

所以一定要下定决心早考英语，因为本人超级懒，懒得背单词，懒得背口语素材，次次裸考，耽误了不少时间和钱，大家一定要以我为戒，早点考试，早点结束。

13.3 交流项目

1. 3+2

1) 14 级，亚利桑那州立大学（ASU）

- **基本信息**

申请类型：3+2 项目校际交流 硕士

就读学校：美国亚利桑那州立大学（Arizona State University, ASU）

加权（GPA）：85.4（3.72），排名大约为年级 40%

托福：80+，无需 GRE 成绩

无需任何推荐信、国内科研经历、海外经历等加分项

- **项目特点**

项目可选择学校多，可供电气专业选择的有英国伯明翰大学、美国亚利桑那州立大学、美国加州大学河滨分校、美国密苏里大学哥伦比亚校区等。

申请条件低，对加权和英语成绩的要求较低，无需考 GRE，不用专门花时间准备考试，报名后的申请过程中都会有国际教育学院的老师指导与协助，比较节省精力。

就读时间短，在华科读 3 年，美国读 2 年，即 5 年拿到华科本科学位与美国学校硕士学位，相比于国内硕士短两年，且本科的毕业设计可通过在 ASU 的课程进行学分转换。

深造选择较灵活，在 ASU 完成第一年的学习后，可选择继续留 ASU 进行硕士学习，也可选择申请其他学校。ASU 硕士就读期间可选择授课型的 MS，即完成要求学分且通过毕业考试即可毕业；或转为研究型的 MSE 或 PhD，跟导师进行项目研究写论文毕业。

华科一起参加项目的同学较多，从申请、办手续再到在国外就读都会有小伙伴一起讨论商量，相互照应。

- **申请要求**

在校三年本科 GPA 达到 75 分以上，以 ASU 审核结果为准；

托福 80 分，或雅思 6.5 分且单项不低于 5.5；

通过国际教育学院的英语听力口语面试。

➢ **大致开销**

两年所有开销约为 65 万人民币：学费为$28,000-30,000/年，即约 20 万人民币一年；校外租房视个人条件，每月$400-800 不等。可在校内兼职当 grader、TA 或 RA，TA 或 RA 可与导师沟通免除部分或全部学费，grader 按工时拿工资，每月最多可赚$750 左右。

➢ **流程时间**

大三上学期 11 月底：向华科国际教育学院报名

大三下学期 2 月前：准备财产证明、成绩单、护照信息等文件，由国教院统一邮寄

大三下学期 3 月 1 日前：在亚利桑那州立大学官网进行本科生与研究生的网络申请，并寄出托福或雅思成绩

大三下学期 5 月中下旬：得到录取结果，准备体检、签证等事项

➢ **总结感想**

由于我参加的是 3+2 校际交流项目，在电气学院的出国留学中算比较少的，而且我也没有经历申请学校的环节，没办法和大家总结申请的经验，所以就分享一下我对 3+2 项目的看法。总的来说，我觉得 3+2 项目对于我个人而言是“不后悔，非常值”的选择。

首先，我希望学弟学妹们应该明确，留学是一件因人而异的人身大事，大家都选择的路并不一定就是适合自己的，每个人都应该根据自己对未来的规划作出最适合自己的选择，对自己负责。

对于我个人而言，我本身的规划就是毕业后在国内从事电力系统方向的工作，所以我觉得 3+2 项目可以让我有国外大学的硕士学位，同时为我节省两年的时间，省时省力。虽然 ASU 的世界综合排名一般，但是电力系统方向还不错，开设了很多这个方向的课程，还是可以学到很多东西的。

结合前面介绍了的项目特点，我觉得 3+2 的项目比较适合下面几种情况的学弟学妹们：

✓ 希望节约时间与精力。相比于国内硕士，3+2 项目可以节约 2 年时间，相比于美国其他普通 MS 项目可以节约 1 年时间，从节约时间成本的角度上来说性价比很高。

✓ 加权、语言成绩、GRE 成绩不理想，来不及或不愿意花时间与精力刷分，但是又想出国留学。相比于分越高越好的申请，3+2 项目所需的申请条件比较低，还是比较容易达到的。

✓ 希望把交流学校作为跳板，继续申请其他学校。在交流学校完成第一年的学习，本科毕业后，可继续申请其他学校，期间可以找教授要推荐信，对后期的申请有一定便利。

✓ 希望继续学习电力系统方向。美国挺多比较好的学校都没有开设很多电力系统的课程，所以很多同学选择转 CS，或者转到 circuit 方向，在 ASU，电力系统算它的强势方向，有很多优秀的教授，也开设了很多课程。但是电力系统在美国的就业对非美国人不太友好，如果为了更容易在美国找到工作，转 CS 或 circuit 方向会更好一点；如果想回国进电网，ASU 是一个不错的选择。

希望学弟学妹们在人生的各个节点，遇到各种选择的时候，都可以考虑自己的实际情况，分析各个选项的利弊，根据自己对未来的规划做好选择。

祝愿学弟学妹们都可以收到自己梦校的 offer，前程似锦！

2) 16 级，加州大学欧文分校（UCI）

- **项目名称**：加州大学欧文分校工程学院 3+2 项目
- **项目基本介绍**：

是一个两年的学术项目，学生可以通过此项目获得本科学校的学士学位和加州大学欧文分校的硕士或博士学位。

- **申请要求**：

1. 本科三年 GPA 达到 3.2（4.0 满分）以上
2. 托福 80 以上或雅思七分

* 同时，学校官网建议尽量提高英语能力，达到最低要求并不能保证录取。

- **项目时间**：

• 3.1 本科学校提供学生基本信息（英语成绩，成绩单，CV）

• 3.8-4.15:网上面试

• 项目录取提醒会在 4.19-4.24 之间，此后 UCI 会发送一个官方录取，此时再次提交官方英语成绩，资产证明（至少 51,000 美元），护照信息来申请 I-20。

• 5.10 日之后 I-20 会到学校国际交流处，拿到 I-20 就可以申请签证了。

• 5.10 后，项目会联系个人进行秋季学期选课

• 9.1 项目开始

- **项目特点**：

1. 在校期间作为国际学生和美国本科生一样自由选课，一同上课。
2. 有机会通过与教授的联络，获得进入实验室小组研究个人研究的机会，并能获得教授的指导。
3. 继续教育学院每周都会提供到各种目的地的游玩活动。
4. 在开学的前一个月左右，会接受统一的学术写作与 GRE 备考课程。
5. 在 UCI 的第一年可以选择至多三门研究生课程，缩短研究生期间必修课上课时间。

- **大致开销**：第一年学费大致 32,000 刀，研究生期间学费为研究生统一标准，校外租房单人间 900-1500 不等，学校附近均价 1100-1200，除了房租外的基本开销视个人情况，本科生期间暂无兼职或者当 TA 的可能性。

➢ **总结感想：**

加州大学欧文分校校级交流项目属于我校与美国高校合作项目中世界排名较好的，项目历史两年，2019 也是第一次与华科电气学院之间有合作，我自身从这个项目中收获了很多，分以下几个方面讲一讲：

1. 选课自由，可以充分利用大四闲散的时间，国外的工程学院就电子与计算机工程学院来讲集合了 EE systems, Circuits and Devices, Computer Engineering 三个大方向，电气方面的高阶课程也有开设但相比之下并不占主流，UCI 本身研究电力电子电力系统的老师也很少，这种宽泛的选课提供了一个接触新的可能，转变方向的机会。

2. 对个人发展提供更为清晰的思路，个人认为得益于几个方面：美国的上课模式的熏陶，与教授联络深一步挖掘研究方向，结识一批有着相同美研志向的同学。当然需要澄清的是，3+2 只是一种可能，即使通过了这个项目也要进行正常的申请流程。如果已经有了 PHD 的想法，那么在开学前就要积极联系教授进入实验室开展科研以在申请时获得老板的认可；如果已经有了较为好的英语成绩，那么申请前的最后几个月也是丰富软实力的重要时期；即使还没有到理想状态，我认为经过一段时间的思考内心也会有清晰的答案。收获多少自然取决于一开始的定位以及过程中的努力，即使没有做到最好，我认为在申请 DDL 前拿到一份满意的英语成绩以及秋季学期成绩单也是不难的，都足以为申请加足砝码。

3. 加州是个好地方，尔湾更是不错，距 LA 车程一个多小时，SD 也不远，附近 Laguna beach，newport beach，Disneyland 都是很不错的选择，如果有长期留在 LA 打算的建议尽早买车。饮食丰富，中日韩餐，墨西哥餐应有尽有。犯罪率低，气候适宜。唯一就是生活成本高，但是相比湾区和 LA，还是很友好。

4. 出国后有 80%的时间都是一个人住，独处的时间大大增加督促养成良好的作息，虽然也会有颠倒时差的作息也要学会及时调整。时常锻炼规律饮食，终归会和生活中的烦恼与学业上的挫折和解。

2. 学期交流

1) 16 级，哥伦比亚大学（CU）

- **申请人基本信息**

  申请类型：交流项目

  学校：哥伦比亚大学（Columbia University）

  加权（GPA）：83（3.60）

  托福：107， GRE:327

- **项目特点**

  一学期交流项目，任选 12 个学分以上的课程，有的课程需要任课教授通过才能选择。

- **申请要求**

  1. 在校三年本科 GPA 达到 3.3 分以上；
  2. 托福 100 分，或雅思 7 分；

- **大致开销**

  一学期所有开销约为 25 万人民币：学费为$2000/学分；校外租房视个人条件，每月$1000+。

- **流程时间**

  大三上学期：向华科国际教育学院报名，准备财产证明、成绩单、护照信息等文件，得到录取结果，准备体检、签证等事项

- **总结感想**

  本人 16 湖北高考 673，直通气卓。当时想读数理金融，家人不同意，才读了电气。因计划研究生转方向读金融专业，所以从大二开始在华科修金融双学位。为了增添自己的海外交流经历，便于大三上学期报名哥大的交流项目，主要选修了一些经济和商科方面的课程，拿到商科老师的推荐信。主要收获就是感受到顶尖大学的不同，体验了 New Yorker 的生活，确立了出国读研的计划。目前混申 BA/Finance，T107，G327，EE(3.61), Finance(3.37), 交流（3.67)，一段实习，目前申请结果还不如某些双非同三围多实习，最大的感想就是大家走自己想走的路，早做打算，祝申请顺利。

2) 16 级，哥伦比亚大学（CU）

3) 申请人基本信息

申请类型：学期交换项目

学校：哥伦比亚大学

gpa：3.26

雅思：7 分

4) 项目特点

项目是武大的，华科学生也可以参加。

虽然是合作项目，也还是要走全套的正规申请流程，向哥大提交申请信，等待录取，拿到 I-20 办签证。除了门槛低和不需要推荐信，其他基本和美研申请流程一致。

小声透露一句：在这个项目里华科和武大扮演的角色基本和留学中介一致，帮你填写网申+签证辅导+行前辅导，收取中间费用 3w+，武大的学生基本都可以拿到 5w 的资助，华科可怜的一般只有 1w 左右。哥大的交换生项目是可以向哥大校方直接申请的，难度并不大，所以如果你有能力的话可以自己申请，没必要给白赔几万大洋。（我自己的教训）

5) 申请要求

申请要求：gpa 高于 3.0，雅思 7 分或托福 100

6) 大致开销

学费 2000 美元/学分，要求最少 12 学分

学校医保 1400 美元

加上学校收取的其它一些费用，我一学期哥大收取的总计费用是 29730 美元（我选了 13 学分）

住宿的花销基本在 1400 美元/月左右

算下来大概一学期 25w-30w 人民币

7) 流程时间

学期初提交申请（走学校项目去国际交流中心报名，diy 申请直接去哥大官网搜索交换生项目填写网申），等待录取，拿到录取后尽快向学院申报审批，同时着手办理签证。

秋季学期 9 月初开学，春季学期 1.15 左右开学

8) 课程安排和总结感想

自主选课，但是换学分基本没戏，哥大 ee 的专业课几乎不对交换生开放，少数几门全校开放申请的都是数电模电一类在华科已经修过的课程，具体有关换学分的事情可以和学院教务处联系。

一学期最低 12 学分也就是 4 门课，每节课 75 分钟，有些课需要配选研讨课，每节 3 小时，每周的课业量因人而异。

每学期两次期中考一次期末考，中间配合各种 assignment 和 essay，学下来最大的感受就是，一学期“被迫”平均分配压力，永远都在赶各种 due，永远闲不下来，但是期末压力不大。（大多数课程期末成绩只占 20%，平时成绩占比大）

这绝对是一次值得的经历。对于想要申请国外研究生的同学，提前体验一波国外的生活和名校氛围，交换生的经历也可以给未来的申请添彩，尤其是想要转专业的同学，在国外修读一些目标专业的课程并且拿到 A 可以为申请大大加分。

3. 暑校

16 级，曼彻斯特大学（UoM）

➢ **申请人基本信息**

申请类型：英国曼彻斯特大学暑期交流项目

学校：曼彻斯特大学（The University of Manchester, UK）

加权（GPA）：95.12，排名大约年级 0.5%

托福：无，GRE：无

无需任何推荐信，科研经验，海外经历等加分项

➢ **项目特点**

1、基本无申请条件。因为这是学院的项目，无需 GRE 和托福/雅思等语言成绩，报名之后会做一个简单的筛选，大部分都能进。

2、交流时间为期一个月，一同去的学生除了华科启明学院的和电气学院的，还会有其他学校的学生，但是大部分都是华科的。

3、上课内容为智能电网、机器学习、语言和商业四部分内容，相对简单，小组合作比较多，课堂灵活。

4、有较多的自主时间，学校会组织很多的出游活动，内容丰富。

5、电气学院没有老师带队，只会指定一个班长，所以活动很自由，很有趣。

➢ **申请要求**

针对电气学院大一到大四的所有学生，经过报名和学院的筛选，主要以自身能力和英语能力等为主要考核目标。

➢ **大致开销**

出国前上交人民币大约 4 万元，包括学费、住宿、接待等一切活动。其余的花销全是自己交流期间的购物和旅游花费，不计回国带的东西的费用，平均花费 4000 元左右。回国之后学院可以报销 25000 元，特优生和启明学院学生可以报销 30000 元。

➢ **流程时间**

上半学年中期:报名，经过学院筛选

上半学年后期:办签证

暑假期间 7 月中旬-8 月中旬:出国交流

- **课程安排**

上午进行《人工智能》、《机器学习》和《智能电网》的相关学习，了解科技前沿和电气专业智能电网的发展动态，融合交叉学科的思想理念，培养工程思维。下午学习英语表达和商业课程，接触国外语言和文化，感受不同国家的人文、科技的异同和美丽，拓宽国际视野，培养国际化思维和沟通能力。

- **总结感想**

此次之行，收获颇多，想从下面四个方面来总结一下这次学习活动和经验收获：课程学习、文化交流、旅行的乐趣、收获与感想。

1、课程学习

出国前咨询了一下学姐学长这次活动的主要课程，被告知是以商业学习为主，我们这一届有稍微的改动，加上了一定比例的专业课程。课程大致分为两部分：上午与专业有关，下午是商业和产品设计。上午的课程从 9 点到 12 点共三个小时，计算机、启明学院和电气学院的一同上课，是一个规模比较大的班级。全程英文授课，需要一定的英语听力基础，集中精力才能跟上老师的思维和节奏。专业课程也分为三个部分：AI、Machining Learning、Smart Grid。

《AI》课程设计适应时代发展的要求，紧跟潮流和现代科技发展方向，介绍了人工智能的基本知识和相关概念，其中，大范围运用到了概率论中的相关知识和拓展。人工智能作为热点方向，对于我们电气专业的发展也产生了深远的影响。特别是现在学科融合的趋势进一步加大，如果想要成为电气行业的引领者，就必须要有接纳其他学科知识的勇气和远见，要能够认识到，电气行业的发展永远不能孤立于其他学科而存在，他们是相互联系相互促进的关系。AI 课程中，我一步步认识到它并不是像我原来所想象的那样如此远离我们的生活，并不是我们不能够理解和学习的一个高深的东西，它的基础和原理都是浅显易懂的。毕竟是机器，并没有人脑那么发达的功能，就需要我们设计出一系列算法来设计和优化它的一系列功能。

《机器学习》的主要内容，是学习机器学习的一些最基本的方法，重点在于 K-NN 算

法，通过找到 testing point 的分布规律来估计结果，也通过一步步地调整函数关系使得模型更加精确和简单。

《AI》和《机器学习》在我心中种下一颗种子，重在基础性的了解和知识拓展， 《智能电网》和我们的专业更加紧密相关。但是，这一部分听得不是很懂，可能一方面是自己英语水平不够，另外一方面是对于电网的认知程度有限。回顾电网的发展历程，从第一代电网到第二代电网再到正在发展的第三代电网（“智能电网”），我们可以看出，电网的发展是和历史和社会的潮流以及其他各个行业的进步息息相关的，他们是相互促进的关系。随着信息化和智能化的加强，传统电网已经不能够满足社会对于电网的更高的实时性、联网性、双向传输性、智能化、自动化、包容性等功能了，以后的电网将具有以下特点：高比例的可再生能源、高比例电力电子装备、多能互补的综合能源电力系统以电力系统为中心、信息物理融合的智能电力系统。Smart Grid 将会是一个庞大功能强大的电网系统，要实现这一目标，需要我们一代代的电气人不断地努力和奋斗。

下午的课程是有关于商业设计和运营的，从这些课程中，我学到的是在国内课程所接触不到的实用技能：包括如何制作学术规范的 PPT 来提升答辩效果，如何做一个成功的 presentation，如何通过前期的市场调研来设计出一款具有竞争力的产品和服务。学习了商业报表和经济支出预算制表，了解到商业道路是需要很多的细节考量的。

我们也参观了一些实验室：Tour of NGI(National Graphene Institute)石墨烯研究院参观项目。我们参观了无尘操作室，这是一个上下两层联通的空间，因为只有保证无尘才能得到很高纯度的石墨烯。带领我们参观的研究人员还向我们展示了在显微镜下观察所得到的单层 C 单质，我惊叹于科学的美，每个原子都排布整齐有规则，科学是大自然的馈赠。

2、文化交流

第一次出国，第一次感受异国文化。英国文化的特点在于它的多元化和兼容并包。首先给我的感受是，英国的人口密度真的很小， 虽然我们所处的公寓在市中心附近，但是从中国人的角度看来竟然是一个很偏僻的郊外人口分布。到达曼城是当地时间早上 5 点多，但是这个时候太阳就已经很大了，就和武汉这边 10 点的样子差不多的大太阳了。天气很好，不热的样子，除了太阳有点晒之外。见到了曼大那边接待的人 Paul，Paul 很热情。乘火车到学校。住宿的地方离市中心也不远，但似乎这里所有的地方都是市中心……宿舍条

件很喜欢：有单独的卫生间，热水很热，冷水很冷，衣柜抽屉一应俱全，很人性化的设计，8 个人一个套房，提供有公共的厨房和餐厅，都还挺大的！英伦风的房子建筑，怎么拍都是自带滤镜的感觉。本来大家都商量着去买一套做饭要用的厨具什么的，结果被隔壁小哥告知待会会有人送来一套我们需要的东西，果不其然，下午回来的时候看到厨房里面满满当当好多厨具，很齐全，完全够我们自己做饭了。因为到这边时间很早，所以那天时间显得就格外的长，因为纬度的原因，的确白天很长！早上一个宿舍预计着出去买点必需品和中餐，但是一般的商店都是到 11 点开门，偶尔有几家便利店是 8 点左右开门。走在街上就很冷清，似乎大家都在很悠闲地享受着早上的美好时光。很多店外有供顾客吃饭喝茶聊天的地方经常能够看见大家吃着下午茶聊着天。

英国自古就因绅士的风度而出名，我们也确实能够感受到英国人的礼貌。“thanks”和”sorry”是他们经常挂在嘴边的常用语。便利店的收银员以及车站里面的检票员经常都会用微笑和”thank you”来回应你；若是不小心和对面走来的人擦身而过，他们也会很礼貌地说一声”sorry”。

3、旅行的乐趣

学习之余，融入当地文化并且享受当地风光也是此去的重要一部分。通常，我们电气学院的同学会一同去旅行，去 Landudno 海边、去伦敦、去谢菲尔德达西庄园。享受着和同伴在一起的时光，享受着大家一起去坐快艇一起去爬山的喜悦。好像，错过的火车也没那么心疼和伤心了；好像，海边的天气也没那么阴沉了；好像，风吹得很舒服，阳光很温和，旅途很快乐！在想着，或许旅途的意思一方面在于享受别样的风光，去看，去听，去感受，那些山水，那些建筑，那些景色，是视觉的冲击，是不一样的享受，让人心情舒畅，让人满怀憧憬和喜悦之情；另一方面，也是享受友谊和珍惜同行的伙伴，一起快乐，一起解决旅途中的各种问题，一起体验美好的事物，慢慢地培养出相互之间地默契和情感，收获的是别样的友谊，是一份值得珍惜的感情。

去了首都伦敦，人很多，我们排了大概 3 小时的队伍才上了“伦敦眼”，来了伦敦如果不去坐一下伦敦眼那也就太可惜了吧！从很高的视野看下去，伦敦城的整个风景一览无余，让人瞬间忘了三小时的漫长等待，觉得这一切都是值得的。缓缓上升，往下看，下面的人渐行渐远，下面的桥、下面的河、下面的长廊都越来越小；然后徐徐下降，半腰时看见的

风景是最美的，一种俯视万物的假象却能造成心里的无限满足。

4、收获与感想

是一次学习，也是很一次文化交流与碰撞，更是一次很宝贵的经历。收获的不仅仅是课堂知识，更像是一堂丰富的大杂烩课堂。整个过程都是课堂，是一个给我们无限空间和尽情发挥的课堂。学习国外的课程模式，全英文授课，一开始的我们并不习惯，慢慢地，逐步能够跟上老师的节奏和步伐，学起来就感觉没有那么费力了。学习不一样的学科课程，学会将其与自己的专业联系起来，用宏观的视角去学习，就会收获到不一样的知识和乐趣。在一个月的交流和生活当中，一个宿舍的成员相互协作，一起做饭一起解决生活中遇到的问题，也不失为一种乐趣。不把做饭当作一种苦差事，而是作为一个有趣的丰富的活动，这个时候就既能果腹又能得到历练，在合作中品尝劳动成果。

一个月，收获颇多，是一段很珍贵很难忘很宝贵的经历。

4. 暑研

1) 16 级，以色列理工学院（Technion）

➢ 申请人基本信息

申请类型：以色列理工学院工程与科技暑期训练营 短期出国课程项目

学校：以色列理工学院（Technion）

加权（GPA）：87.9（3.83），排名大约为年级 35%

托福：92， GRE:不需要，英语六级：557

一封国内课程老师推荐信、一次海外经历等

➢ 项目特点

1. 项目简介：

申请者必须根据自己的专业和研究领域，从 5 门课程（每年会有变动，具体参见官网）中选择一门高级课程。2019 年暑期的课程分别是：

电气工程/计算机科学（EE/CS）：图像处理与分析（我选择的）

电气工程/计算机科学（EE/CS）：机器学习导论

建筑：景观与环境

化学：高等无机化学

科学教育技术（web）：网络技术在学习环境中的作用

这些高级课程均由以色列理工学院的顶尖教授亲自教授，教学全程采用英语。另外，学生必修一门有关以色列文化历史的课程（并不是主要，最终成绩由最后一次考试决定，占 2 个学分左右，学习重心不要放在这里，可以当成英语听力练练）。项目时间每年都是暑假七八月份。

2. 申请条件：

（1）对英语成绩的最低要求较低，可以使用托福（80+）、雅思、英语四六级，无需考 GRE，但是尽量高点会更好，被录取的可能性越大。

（2）GPA 的话最低好像是 85+ or 80+（记不太清了，未达到的不知道会不会考虑，因

为这个项目会带奖，后面会讲）。

（3）一封推荐信，课程老师或者科研导师都可以。

（4）一份自己的简历。

（5）一封 Motivation Letter，主要是说为什么这个项目吸引你，可以结合下自己的经历，有点类似国外研究生申请的 Personal Statement.

（6）还有一些其他相关信息在申请网页上提交，上述的全部材料也在网页上上传，相当于提前熟悉了国外研究生申请步骤。

3. 项目来源：

由以色列理工学院发起，与中国留学基金委是合作关系，华科每年都会在微校园进行消息推送，但是，由于学校推送的时间较晚，可能会错过申请奖学金（项目一个 deadline，奖学金一个 deadline，比项目的截至日期更早）。可以关注下官网上给的时间：

https://int.technion.ac.il/academic-programs/short-term-programs/summer-school-of-engineering-science-2-2/

4. 奖学金：

这个项目是带奖的，两个 EE/CS 课程和化学最高是半奖，景观和 web 最高是全奖，拿不到的话就是无奖，这个是以色列理工学院方面的。也可以申请中国留学基金委的奖学金，可以报销机票。另外，电气学院对出国交流资助也很大，可以报销一部分学费。我当时拿了半奖，所在的图像处理分析课程很多人都是半奖，其他项目也有很多全奖的同学。

5. 课程简介：

我参加的图像处理与分析课程，本课程是数字图像处理的基础课程，在课程中将会学习处理和恢复灰度图像的基本工具，学习了数字图像处理的基本概念，并使用 MATLAB 进行数字图像处理的各种操作。在图像处理的基础上，课程还对深度学习和计算机视觉领域的先关内容进行了拓展延伸。整个授课过程分为三个部分，分别是 Lecture 部分，Tutorial 部分和 Homework session 部分。Lecture 是由 Israel Cohen 教授来教授， IEEE 会士，大佬。Tutorial 由其博士生教授，Homework session 答疑由硕士生负责，整个课程分工明确，每一部分质量都很高。在授课分离的同时，内容又息息相关，很容易把之前的授课内容串

联起来，对学习理解非常有好处。作业总共 3 次，分别在课程的三分之一处布置，内容比较丰富，包括概念性的问题、计算类问题、分析类问题和 MATLAB 编程题，其中编程题极其硬核，建议和同学合作，不然会耗费大量的时间，所占分值并不高，我当时快考试最后一次编程作业直接放弃了，喜欢硬刚的同学谨慎对待，不然没时间复习。考试内容难度适中，主要是平时作业的拓展延伸，不涉及编程。

项目人员介绍：

2019 年的“科学与工程”训练营由来自中国清华大学、上海交通大学、复旦大学、浙江大学、华中科技大学、武汉大学、北京航空航天大学、大连理工大学等各大名校一百三十多名本科生、研究生和来自新加坡南洋理工大学的两名同学组成。从年龄上来看，从本科二年级到硕士、博士生均有，但以本科三年级、四年级为主。华科的同学有四名，电气 1 人，建规 2 人，化学 1 人。

建议：

这个项目的知名度不高，但作为暑假短期交流项目真的超级棒，大二大三大四的同学都可以申请，电气的同学如果有出国意愿可以考虑这个项目，其中我在的图像组如果考试成绩排在前三是可以拿到教授推荐信的，这个我在大四申请海外研究生的时候派上了用场。如果对机器学习更感兴趣可以申请机器学习的组，这两个组和化学的课业压力都很大，都要考试。我当时在机器学习和图像里面选了图像，感觉还是蛮好的，是五个组里面人数最少的，小班上课，总共 18 个人，经常上完课和教授闲聊，甚至有一个北京理工的同学课后找教授套瓷，展示自己的研究成果和论文，总体感觉授课质量和交流图像组都很不错，机器学习组的人比我们要多很多。

另外，如果是大四的同学，这个项目也是有可能的！我们当时身边很多大四的同学毕业以后来，电气的同学景观就不要考虑了，可以申 web 组，如果拿了全奖就是免费的以色列毕业旅行！图像组和机器学习组比较硬核，压力很大就不建议了，当时身边大四的同学玩的很 happy，十分羡慕了。如果是大二大三的同学，为了推荐信和学业参加项目的，建议还是好好学习，做好预习复习，认真写作业，最后一周肝一肝，不要受到其他人出去玩的干扰，当然，想出去玩还是有机会的，前两周周末学校会组织统一出去观光，去以色列海法、阿卡古城、耶路撒冷古城和死海，全程有导游、大巴接送，包吃包住，简直不要太爽。

➢ 大致开销

总共接近一个月的时间，所有开销约为 3 万人民币：项目费用为$5760（我拿了半奖$2880），即约 2.1 万人民币，包含了学费、住宿、保险、接送机、集体观光游览；饮食及日用品：3000 人民币左右，包括在学校里的餐厅食堂或者自己做饭（宿舍有冰箱、电灶，很多人选择做饭，因为当地食物吃不惯），出去吃另算；往返机票：5000 人民币左右；周末自己出去玩、购物，机场免税店购物另算。学院最后报销 15000 元。

➢ 流程时间

每年 1 月左右：官网发布最新的申请指南及通告

每年 3 月左右：以色列招生联络员来华科宣讲，一般是在读的 PhD

每年 5 月左右：得到录取结果，准备签证等事项

每年 7-8 月：项目进行时间

➢ 总结感想

这次训练营历时二十多天，我在异国他乡度过了一段充实、愉快的时光，与国外著名的学者和同学和来自国内各所重点大学的优秀同学们进行了深入的交流。同时体验了丰富多彩的各类活动，其中参观著名景点死海和耶路撒冷古城给我留下来深刻的印象。

在学业上，我完整地体验了国外的教学模式和教学方法，从上课的角度来说，国外的教授以及博士硕士生们，很注重基础数学，注重原理的推导过程，这点比国内的教学要好很多，他们对于数理推导有一种很执着的精神，其中数字图像处理的有些内容与国内的信号处理内容相近，当时未能弄清楚的内容在经过数学推导后能够使我理解得很透彻。另外，老师在上课时非常重视与同学的互动，鼓励同学们随时提出自己不懂的地方。

在教学模式上，我完整地体验了一次国外的教学过程，整个课程分为三部分，分别由教授，博士，硕士完成，分工明确且效率很高，每个人非常熟悉自己所对应的内容，在学生在有疑问时也可以最快最高效地进行回答，比如我想了解这个领域最前沿的内容教授就会给我满意的答案；我想更深入地了解数理推导过程，博士生就会给我最好的答复；我想知道某段 MATLAB 代码如何实现，硕士生已经提前做好从而可以给我最优质的解答。在我的感受里，我感觉国外的助教比我校的助教水平更高，也更负责，问题讲的很透彻。另外，我非常喜欢 Technion 的课程作业平台，老师讲解的 PPT 以及课程要求、课程作业全

部会 announcement 的形式发布，学生可以在上面提出自己的问题，老师会公开自己的回答，代码程序也在上面上传，对老师、助教和学生都很方便。

总的来说，这一次的出国交流经历对我来说十分宝贵，自己不仅拿到了教授的推荐信，结识了国内众多顶尖大学的同学，更主要的是对自己今后的发展方向有了更清晰地认识，有了更明确的前进目标。

2) 16级，芝加哥大学伊利诺伊州分校（UIC）

本次实习我选择独自前往美国进行暑期研究，在伊利诺伊州芝加哥大学（UIC）分校进行暑期研究，这也是我真正意义上的第一次接触科研，收获可谓颇多。

在第一次面见老师时，我由于错误的估计了时间，同时自身未能及时找到办公室，便迟到了，这给我留下了深刻的教训，希望以后自身能够对时间进行合理的管理，绝不出现第二次。在一开始见面时，老师便给了我任务，但我由于之前没有接触过，加上课本知识学的不够扎实，已经忘了许多基础知识，时间又恰逢当地学生放假，故实验室我也无法求助于师兄师姐，只好独自踽踽独行，慢慢摸索。开始总是困难的，英文文献读不懂，知识上存在缺陷，撰写文章不会用英文表达等等，加之独自在国外，饮食又不适应，情绪十分低落。但路总是要往前走，在多次与国内好友、亲人沟通后，我也慢慢走上了正轨。期间所作的东西可谓是垃圾，老师也很不满足并多次批评我，对我的心态也造成了一定影响。但不管怎么说，路还是慢慢走了过来，我也在多次失败、低落后终于完成了撰写。在截止日期前一天中，文章仿真出来了大问题，在使得我只能尽快学习 matlab，因为老师已经久久没有用过仿真软件了，故而只能自己探索。在许多次失败、卡壳后，我也陷入了失望之中。但有时后可能自己都陷入绝望，但再努力一次，可能就可以成功。在教授的帮助与指导之下，我也终于成功仿真出合理结果。自己在不断失败与摸索中也对 matlab 有了更深的理解，例如可以充分利用 matlab 中 demo 的资源，这对于掌握 matlab 有重要帮助。当文章提交成功后，虽然能否成功发表是未知，但仍有喜悦、自豪之感，自己的第一次撰写文章总算也算圆满结束了，自己在其中失望、低落之中不断向前，不仅在学术上收获颇多，在自身心态与认识上也有了更深的体会。

在制作学术 PPT 的过程中，我开始自认为 PPT 不用做多久，但发现优秀的 PPT 其实里面藏着作者许多的心血，数据的查找、图片的绘画、格式的修改都要反复进行，这样才能做出一个较为优秀的 PPT，记得华科的一位老师曾说：要把自己的工作当作自己的作品来完成。这与此也不谋而合。此外，我也在实习中帮助老师进行了格式的修改，还有文件格式的转化，这些看似琐碎的小事让我也受益匪浅。

这次暑研一个人独自来国外，与以前的生活很不相似，有不适应，但期间也遇见了很多友好的人，结交了一些友好的朋友，领略了美国的一些风景。认识到美国确有先进之处，

这值得我们学习。但同时国内也有很多领先之处，我们也要取其精华，去其糟粕，不断提高自身的水平。在此次实习中，我觉得自身的心态，以及对科研的认识，以及一些能力上都有提高，自己的自我认知也更加清晰，收获颇多。

附录

为什么要编写飞跃手册?

在决定要编写飞跃手册的时候，我就想在编完的时候一定要留下一份文档记录我为什么会想去编写一本飞跃手册，以及整个编写的过程。不仅仅是纪念这样一份工作的完成，也是希望这份工作可以传承下去，我希望 17、18 乃至以后的每一级都能有一本新的飞跃手册，而不是一本手册用 10 年。

最初想要编写飞跃手册的动机其实很简单，在申请季开始准备各种材料尤其是写 PS 的时候，我对自己的整个留学准备过程进行了一个回顾，发现自己几乎在每一个环节都精准踩雷，避开了所有最优解。恰逢那个时候看到了光电学院 18 年的飞跃手册，感触颇深，不仅仅是惊叹于光电学院浓厚的留学氛围和优异的申请结果，更是他们对于学弟学妹的无私奉献和工作的完备性，如果我在刚开始准备留学申请的时候有幸读到过那本书，我想我的申请结果会好很多。

12 月份的时候我参加了学院的国际学科评估活动，负责接待一位教授，和他聊天的时候，谈到了我申请了国外学校的 ECE，他说了一句:”You know the ECE dept. in your school is quite different from what’s in US.”。在教授们开会的时候，志愿者们都在另一个房间里面休息，里面有很多大一大二的学弟学妹们，我们就聊起了出国申请相关的话题，出乎我的意料还是有不少同学有出国的意愿(在我的印象中电气学院的出国氛围一直不是很好，每年差不多只有不到 10%的同学选择出国深造)，但也仅仅是意愿，对于出国的准备工作基本处于一问三不知的状态。看到他们就像看到了大一大二的自己，那个时候的我也是什么都不知道，研究兴趣不明确、不知道怎么找校内科研、不知道怎么找暑研、联系不到相关方向的学长学姐等等。因此，在整个申请过程中我其实走了不少弯路也踩了不少坑，现在看来满满的都是遗憾。那个时候我就在想，我能不能也编一本针对于电气学院的出国指南，把我的经验告诉学弟学妹，让他们能够避开这些坑，少走一点弯路。加之电气学院的课程开设本身有其特殊性，相比于其他学院的申请，电气学院的学生申请的时候可能更需要前人的经验帮助。

考虑到我个人的水平和精力有限，无法完成一整本飞跃手册的编写工作。于是我决定

要多拉几个人下水才行😊。我最先将想法和手册的另一位主编弘毅说了，李博爽快的答应了(在这里感谢李博在飞跃手册的编写期间不断的和学院进行交涉、背锅😊)。我俩商量过后决定，在我们比较了解的出国的同学中选择了剩下的编委的成员，在这里真诚的感谢彭成志(本册主编之一，感谢彭彭严谨的态度和对于稿件质量的认真负责)、顾天存、李越、张雅萱、黄子安、罗斌和李玥廷同学，爽快的答应了我任性的请求!!

当然飞跃手册的编写工作远不像我想象中的那样简单与顺利。在组建完成编委后，我便联系了光电学院飞跃手册的两位主编(很感谢两位学长的无私付出，分享了很多经验给我们，也让我们明确了整本飞跃手册的编写流程)，在交流的最后，两位学长告诉我，一定要做好心理建设，因为在编写过程中会遇到很多的困难和不能理解的事情，这一切的一切靠的都是情怀，但并不是每一个出国申请的同学都是有情怀的人。

在这里回答两个被问得最多的问题。

想要编写飞跃手册是不是因为学院给了钱。学院确实给了经费支持，但所有的经费都是以稿费的形式发放给写了申请感悟的同学，编委会的同学从最开始编写到最后书成，没有一分钱的劳务报酬。我们想做这个工作，纯粹是不希望学弟学妹们在申请的时候犯和我们一样的错误，希望他们能够少走弯路，能够避开我们踩过的坑，能够在最开始就获得足够的信息，能够取得比我们好得多的申请结果。编写飞跃手册，其实全凭情怀，说实话这几个月我付出了大量的时间和精力在飞跃手册上，我本来也有自己的安排和计划，因为飞跃手册的事情我有两个项目几乎停滞，一个 github 的开源项目(3k+星)的任务现在也没有做完，对我来说完成这几个项目带来的收益远比编完飞跃手册大。编委会的其他同学也是一样，大家都是无偿的牺牲自己的时间来编写飞跃手册，为此我很感谢他们。包括我的导师陈宇老师，从我和他说了这个想法以后，帮我们向学院申请经费，在百忙之中抽出时间来修改飞跃手册。

作为主编我配吗？其实我也觉得自己不配，虽然我申请到了不错的 MS 项目，但我最开始的目标是申请博士项目，虽然也拿到了两所学校的全奖博士 offer，但从博士项目的申请结果来说我算是一个失败者。但我想总需要有人带头出来做这件事情，虽然我申请的结果比较失败，但一个失败者的经验对同学们来说帮助可能更大，也更能让同学们意识到哪些地方是需要注意和仔细考虑的。因此，在最开始我对于我们工作的定性便是抛砖引玉，

我希望能够带动电气学院的出国氛围，能够让学弟学妹们有更多的选择、有更好的申请结果，希望这份工作能够传承下去，能够有更多优秀的同学来修改并提出自己对于申请过程的建议和感悟。

最后，感谢学院对于编写工作的大力支持，也感谢所有为飞跃手册的编写提供了帮助的同学。于我而言，飞跃手册不仅仅是花费了数月心血的一份作品，更是承载了老师、学长学姐们的热情和对于学弟学妹们的祝福。愿飞跃手册能够作为一种媒介与传承，将海外电气学子们的情怀与热情传递下去。

刘剑涛

2020 年 5 月 9 日

心诚求之，虽不中不远矣

在决定接华中大电气飞跃手册这一个开天辟地的坑时，也没有想太多，有一点 on impulse 的感觉。一方面，当时刚刚结束国际学科评估，同为专家组一对一志愿者，剑涛在上文提到的感触我也有所体会，两人一拍即合。另一方面，虽然我是一个没有远游志向的非典型留学党，但我在开始申请之前就看过光电的飞跃手册，对电气学院自己没有这样一本堪称保姆级的参考书颇为耿耿于怀。这本华中大电气飞跃手册，我把它视作我们留给电气学院的一份礼物，希望大家喜欢。

在我们之前，电气学院的编写经验为零，这给了我们很大的挑战，也给了我们很大的发挥空间。非常感谢我们的特邀编写顾问，光电学院的两位前主编，无私地与我们分享了他们在飞跃手册编写过程中积累的经验和踩过的坑，帮我们制订了编写计划的雏形。我想这就是飞跃手册的精神内核，一种甘于分享、不计回报的传承精神，也是我们希望通过这本华中大电气飞跃手册传达给大家的一种精神、一种期望。我们期待着这本手册能给接下来每一届电气学子的留学申请带来帮助，也期待着大家申请之后可以回过头来，不断地为飞跃手册增补内容，亦或是推翻重写，让它成为与时俱进、代代传承的一本手册。化用我高中的校训，“传承是飞跃手册强大的理由”。

留学申请的历程是漫长而又枯燥的，就像是 reinforcement learning 的环境中采用了非常 sparse 的 reward，但人与机器的区别就在于，就算很长时间没有得到 reward 或者 penalty，人也可以采取各种行为去学习。编写飞跃手册的初衷，其实就是希望帮助大家在这样一个 sparse 的环境里，快速找到 reward，顺利地走下去。但如果你迟迟没有找到 reward，也不要急躁，要相信“心诚求之，虽不中不远矣”，保持积极的心态去努力，相信你一定能有所收获。

编写过程中，时常感觉与其他主编相比，自己在留学方面的了解还是太过浅薄，每次动笔都反复斟酌字句。尽管如此，这本意图总结编委会全体成员留学经验的手册难免还存在局限的地方，在此向各位致以诚挚的歉意，希望大家积极和我们联系，一起把飞跃手册做得越来越好。

李弘毅

2020 年 5 月 9 日

大学不止加权

最早是天存问我，要不要来编飞跃手册。我早在申请之前就看过许多其他学校的飞跃手册，知道任务非常多，就问他还有谁一起编写，一番聊天之后顺利入伙。从百景吃饭商讨开始，历经繁琐的工作走到现在，终于拿出一本完整的手册。我的背景并不突出，在申请出国的时候很没自信。很多出国讲座喜欢邀请一些过于优秀的人上去演讲，但我总觉得跟我相距太远，经验完全没法借鉴。因此在开始编写本书的时候就抱着一种执念，希望众多实力平平的同学能够在本书中得到指引，能够意识到每个申请者都是不同的，不要轻易否定自己。

刚上大二的时候，还没有对未来的道路想的很清楚。那时跟两位大四学长学姐吃过一次饭，他们都准备出国。席间谈起科技最前沿的发展、他们大学四年的见闻、趣事，以及对海外各学校的优劣评判、个人偏好等等，让我大开眼界。印象尤其深刻的是他二人对海外学校的地理位置、英文简称了如指掌，你一个 UCB，我一个 CMU。交流时仿佛对暗号一般，我完全不知道已经进行到哪里，只能闷头吃饭。后来他二人都去了海外顶尖学府深造，我回华科继续念大三。

整个大学四年我有很多时间都花在了课堂上。包括在西十二听课、主图自习、西二楼做信号实验、甚至在公用房熬夜看书（因为公用房晚上不停电）。其实学到的东西已经忘掉了大部分，要说在我身上留下点什么，除了一个两位数的加权以外，那就是学习能力了。现在如果让我学一个新东西，一定比原来要快得多。

纵观四年的轨迹，有很多对我影响很大的东西都是在课外收获的。上大学之前我不会做 PPT，不熟悉键盘位置、不会盲打，甚至对很多问题的看法都是片面的。这些能力需要在课外培养，对一个人的帮助可能比专业知识更大。需要做展示和汇报，才开始慢慢学做 PPT，知道图层、排布、字体字号的讲究。经常需要写报告、码代码、在网上模考 TOEFL、GRE，就趁机熟练了打字。还有在图书馆接触到各种领域的书籍，培养了多角度看问题的思维方式。总之与初高中相比，对人的考察和评价会越来越多元，不是仅仅能用 GPA 衡量。

希望各位在前进路上能多抬头看看方向，也相信大家能够圆梦理想的学校！

彭成志
2020 年 5 月 9 日